

1825
Wg

Sensburg
der
Cretinismus



Martin Jos. v. Reider
Bamberg 1851. Eichenmüller
N. 43. $\frac{3}{4}$

Der
C r e t i n i s m u s
mit
besonderer Rücksicht
auf
dessen Erscheinung im Unter-Main-
und Rezat-Kreise des Königreichs
Bayern.

Inaugural - Abhandlung

von

Franz Sensburg,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

W ü r z b u r g 1 8 2 5.

Gedruckt bei Carl Wilhelm Becker, Universitäts-
Buchdrucker.

„Maximum tamen vitium humorum est, quod terra abundant, tum sensim ex cibis collecta — ab ea terrae copia iterum in universo corpore portio ejus elementi augetur, dum nutriens liquor secum ejus nimiam copiam adfert.“

Alb. v. Haller

prim. lin. Physiol. Cap. XXX de nutritione et incremento p. 442. Goettingae 1765.

H. V. H. 288

Dem

Königlich - Bayerischen Staabs - Auditor

der

Iten Armee - Division

H e r r n

F r a n z R i e s

ehrfurchtsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Vorerinnerung.

Krankheiten, an denen Körper und Seele zugleich beharrend leiden, sind für den Naturforscher und Arzt von grosser Wichtigkeit; aber unstreitig ist es keine aus dieser Klasse in dem Grade, als der vorzüglich in den neuern Zeiten so vielseitig betrachtete Cretinismus. Der Grund hievon scheint darin zu liegen, daß man bei keinem andern Seelenleiden zugleich auch Fehler der Organisation so anschaulich wahrnimmt, wie bei diesem Uebel. Auffallend bleibt es daher in der Litteratur-Geschichte des Cretinismus, daß er von den deutschen Aerzten *) lan-

*) Nach *Felix Plater* 1614. *W. Wagner* 1680. *Haller* 1771 und *Zimmermann*, welche blos über den Cretinismus in Wallis schrieben, blieb dieser Gegenstand in Deutschland ganz unberührt, bis 1790 *Ackermann* seine Ansichten darüber herausgab. Diesem folgten *Kurt Sprengel* 1797, die DD. *Wenzel*, *Michaelis* 1802, *Haindorf* 1811 und *Iphofen* 1817. Letztgenannte Schriftsteller schrieben insbesondere über deutsche Cretinen. Die deutschen Uebersetzungen der Werke eines *Ramond de Carbonieres* und *Fo-*

ge Zeit hindurch fast ganz übersehen, und von den ersten, die ihn ihrer Beobachtung würdigten, als eine Krankheit des Auslandes betrachtet wurde. Die Unkenntniß dieser Krankheit war so groß, daß man noch vor wenigen Jahren in der Wienerischen Monatsschrift und in der Salzburger med. chirurg. Zeitung die Cretinen mit den Albinos, welche nicht eine einzige krankhafte Erscheinung mit jenen gemein haben, als identisch ansah. Erst in den neuesten Zeiten erkannte man dem Cretinismus das Recht des Indigenates bestimmt zu, jedoch in einer noch viel zu beschränkten topographischen Ausdehnung. Unter den Aerzten, die sowohl die sporadische, als endemische Existenz des Cretinismus in Deutschland, und zwar nicht bloß an dessen südlichen und westlichen Grenzen, sondern auch im Innern desselben bekannt machten, verdient Dr. Iphofen einer vorzüglichen Erwähnung. Der Beifall, den seine Schrift über den Cretinismus erhalten hat, ist bekannt. Seine besonderen Ansichten und Beobachtungen darüber wurden bereits von einigen Lexicographen benützt, und sogar politischen Zeitungen einverleibt. Allerdings Umstände, die mich hätten bestimmen können, den Creti-

deres erschienen in den Jahren 1789 und 1796, so wie fast in derselben Periode und etwas später einige Abhandlungen über den Cretinismus in Zeitschriften.

nismus nicht zum Gegenstande meiner Inaugural-Abhandlung zu machen. Allein das bisher sowohl *dem Staate* als der *litterarischen Welt* wenig bekannte Daseyn desselben in mehreren Gegenden der *Fränkisch-Bayerischen Provinzen* und die Abweichungen eigener Beobachtungen, besonders aber der mir gefälligst mitgetheilten mehrjährigen und reichhaltigen Erfahrungen nebst Ansichten des Königl. Bayer. Physikus Herrn Drs. Laubreis zu Arnstein über den *Cretinismus in Franken* von jenen der ältern und neuern Monographien über denselben veranlaßten mich, meiner einmal gefassten Vorliebe zur litterarischen Bearbeitung des Cretinismus treu zu bleiben.

Das Resultat der in dieser Abhandlung vorkommenden Wahrnehmungen stimmt zwar hinsichtlich der Krankheitssymptomen mit jenen eines Foderé, Wenzel, Ackermann und Iphofen im Allgemeinen überein; dagegen unterscheidet sich in derselben die *nosologische Ansicht seiner Natur, nächsten und entfernten Ursachen*, so wie überhaupt *seiner Stellung im Systeme der Pathologie* so bedeutend von jener der genannten Autoren, daß sie nicht als ein bloßer Zusammentrag des bereits über den Cretinismus bekannt gewordenen anzusehen seyn möchte. Bei den fast durchgehends beibehaltenen engen Grenzen einer Inaugural-Schrift

wird es nicht auffallen, auch in vorliegender keine ausgedehnte Bearbeitung der einzelnen Gegenstände vorzufinden: so ist unter andern der therapeutische Theil derselben am kürzesten ausgefallen, wovon zum Theil die Ursache in der Natur dieser Krankheit und in dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse davon liegt. — Doch möchten die wenigen gegebenen Winke von der Art seyn, daß von ihrer Beachtung die Verminderung eines Uebels sich hoffen liesse, welches seine Opfer so häßlich entstellt, daß sie nur deshalb ihre Rechte auf die bürgerliche Gesellschaft nicht verloren zu haben scheinen, weil dem Menschen auch das Schattenbild des Menschen noch ehrwürdig erscheinen muß.



Benutzte Schriften
über
den Cretinismus.

Felix Plater observat. in hominis affectibus plerisque. lib. 3. Bas. 1614.

Wagner Naturgeschichte der Schweiz. 1680.

Haller nov. comment. societ. reg. Goett. T. I. 1771.

Zimmermann v. d. Erf. 2ter Band.

Marsden the history of Sumatra. Lond. 1783.

Ramond de Carbonieres Reisen durch die höchsten spanischen und französischen Pyrenäen, a. d. F. Strasb. 1789.

Foderé über den Kropf und Cretinismus.

Hacquet physical. und polit. Reisen durch die Daurischen und Sarmatischen Karpathen.

J. F. Ackermann über die Cretinen. Gotha. 1790.

Kurt Sprengel Handb d. Pathologie III. Thl. Leipzig 1797.

An authentic account of an Embassy from the King of Great Britain to the Emperon of China 1797.

Fr. Em. C. Ulisses v. Salis Marschlins Streifereien durch den franz. Jura. 1800.

Pinel philos. med. Abhandlungen über Geisteszerstörungen. Wien 1801.

Vinc. Malacarne ricordi della anatom. chirurg. Padova 1801.

Saussure voyage dans les Alpes.

Wunderlich Versuch einer Topographie der Stadt
Sulz am Neckar.

D. D. Wenzel über den Cretinismus. Wien 1802.
Michaelis in d. med. Bibliothek v. Blumenbach
III. B. 4. St.

A. v. Hoff der Thüringer Wald I. Heft. Archiv. d.
Med. et Chirg. (v. d. Gesellsch. Schweitz. Aerzte
IIItes Heft.)

Alexander Haindorf Versuch einer Path. und
Therap. d. Geistes- und Gemüths-Krankheiten. Hei-
delb. 1811.

Dralet descript. d. Pyrenées consid. princip. sous
le rap. d. l. Geolog. Paris 1813.

Miscellen für die neueste Weltkunde. Mon. Dezbr.
1813.

J. Feilers Paediatrik. Sulzb. 1814.

Ernst August Iphofen der Cretinismus med. und
philos. untersucht. Dresden 1817.

K. Wood mémoires of the literary and philosophi-
cal society von Manchester vid. VIII. B. d. Notizen
v. Froriep 1824.

Beschreibung des Cretinismus.

§. 1.

Mit dem Namen *Cretin* bezeichnet man einen Menschen, der meistens von kleiner, höchstens mittelmässiger, nicht selten zwergartiger Statur ist, eine schmutzig - gelbe Hautfarbe, einen schlaffen, aufgedunsenen, unproportionirten Körper, öfters sehr grossen, hie und da auch auffallend kleinen, am Hinterhaupte ganz flachen, und an den Schläfe-Seiten in die Breite gedehnten, ungleich geformten, auf die Brust, zur Seite, oder rückwärts hangenden Kopfe mit glanzlosen, borstigen, meist dunkeln Haaren und breitem rundlichem Gesichte hat. Die Stirne ist dabei niedrig, tief behaart, faltig, die Augen sind klein, die Pupillen erweitert, und von den herabhängenden ödematösen Augenliedern fast geschlossen. Die Nase, gewöhnlich von dreiwinklicher Form, ist an ihm kurz, breit, dick, und eingedrückt, die Richtung der äussern sehr weiten Oeffnungen derselben stark nach vorne, und der breite, wülstige, milsfarbige Mund meistens offen, so, dass seine dicke Zunge sich-

bar wird. Die Zähne des Cretinen sind gewöhnlich klein und verdorben, die Haare am Kinne und an den Geschlechtstheilen selten, oder gänzlich mangelnd. Der breite, kurze Hals ist meistens kröpfig, und die Extremitäten findet man klein und dick, seltener mager, überhaupt aber schlaff und kalt. Die Brust ist schmal, der Bauch dick, gewöhnlich herniös, der Gang wankend, langsam und schwerfällig. Im höchsten Grade des Uebels aber fehlt dem Cretin das Vermögen zu gehen gänzlich; dabei ist er entweder taub, stumm oder schwerhörig, und spricht nur im langsamen, schwerverständlichen und mühsam durch die Nase hervorgetriebenen, oft ganz unartikulirten krähenartigen Tone; nicht selten kann er höchstens nur einen thierischen Laut von sich geben. Er ist überhaupt mehr oder weniger empfindungs- und gefühllos, und in den Aeufserungen seines Seelen-Vermögens so beschränkt, daß ihm dieses oft gänzlich zu mangeln scheint. *Der Cretinismus ist demnach eine eigenthümliche mit einem allgemeinen Leiden der intellektuellen Kräfte und Missstaltung aller sichtbaren Theile, besonders des Kopfes, verbundene Atrophie.*

Verschiedene Benennung desselben.

§. 2.

Der Name Cretin stammt aller Wahrschein-

lichkeit' nach, wie Ackermann vermuthet, von dem Worte Cretira (creatura), welches ein elendes Geschöpf bezeichnet. Nach Verschiedenheit der Länder und Gegenden, wo der Cretinismus herrscht, so wie auch nach den mannigfaltigen Graden dieses Uebels findet man ganz abweichende Namen desselben. Dosten, Lüm-mel, Treppen, Göcken u. s. w. heißen die Cre-tinen in Steyermark, Gari in Tyrol, Fexen, Lappen im Salzburgischen; Lallen, Trallen, Simpel, Lampel im Würtembergischen; Cretins, Narren, Gauchen im Wallis; Trisseln, Fou, Idioten in Aosta; Casso, For in den Pyrenäen. In Franken heisst man sie Tappen, Tollacken, Tollen, Simpel, Tölpel, Lampel. Wahrscheinlich bezeichnete man vor und im 16ten Jahrhundert dergleichen Geschöpfe in Sachsen mit dem Namen Kiel-Kröpfe *), und vielleicht in

*) Wechselbälge und Kiel-Kröpfe leget der Satan an der rechten Kinder Statt, damit die Leute geplagt werden. Etliche Mägde reißt er zu sich in das Wasser, schwängert sie und behält sie bei sich, bis sie des Kindes genesen, und leget darnach dieselben Kinder in die Wiegen, nimmt die rechten Kinder heraus und führt sie weg. Aber solche Wechselbälge sollen, wie man sagt, nicht über 18—19 Jahre leben. Anno 1541 hat Dr. Martin Luther dieser Historie auch über Tische gedacht, und daß er dem Fürsten von Anhalt gerathen hätte, man solle den Wechselbalg oder Kiel-Kropf (welches man darum so heisst, daß es stets kielet im Kropfe) ersäufen. Da ward er gefragt, warum er sol-

ganz Deutschland mit der auf uns gekommenen durch Aberglauben entstandenen Benennung Wechselbälge, der man sich noch hie und da spottweise bedient.

Verbreitung und Alter.

§. 3.

Schon aus der kurzen Uebersicht derjenigen Gegenden, in denen man den Cretinismus unter verschiedenen Namen kennet, kann man auf die weite Verbreitung desselben in Frankreich, Italien, Deutschland schliessen: doch sind noch eben so wenig die Länder überhaupt, als die Gegenden derselben, in welchen der Cretinismus herrscht, gehörig erforscht. Nach der Natur dieses Uebels und dem nicht seltenen Vorhandenseyn seiner erzeugenden Bedingungen, selbst in den entferntesten Theilen der Erde, steht zu vermuthen, daß bei gründlichen Nachforschungen dasselbe rücksichtlich seiner räumlichen Verbreitung und Frequenz der Rhachitis

ches geth. hätte? antwortete er darauf, daß er gänzlich dafür halte, daß solche Wechselkinder nur ein Stück Fleisch (*massa carnis*) seyen, da keine Seele innen ist; denn solches könne der Teufel wohl machen, wie er sonst die Menschen, so Vernunft, ja Leib und Seele haben, verderbet, wenn er sie leiblich besitzt, daß sie weder hören, sehen, noch etwas fühlen; er macht sie stumm, taub, blind, da ist dann der Teufel in solchen Wechselbälgen, als ihre Seele. Vide N. 275 d. *Freimüthigen* 1816.

und Scrophel-Krankheit kaum nachstehe. Aus denselben Gründen ergiebt sich auch, daß der Cretinismus *nur* *) *endemisch* herrschen, *sporadisch* aber *blos* unter zufälligen Verhältnissen zu finden sey. Beobachtungen haben bewiesen, daß diese Krankheit sowohl in *engen Gebirgs-Thälern*, als in *weiten*, an gewisse Gebirge grenzenden, *Ebenen* herrsche **). Als Länder und Gegenden, wo der Cretinismus zu Hause ist, kennt man bereits Steyermark vom jenseitigen Ufer des Sömmerings an bis Judenburg und Klagenfurt; Kärnthen zu Gräfenbach im Gurkenthale und am Gebirge Diex; Tyrol zu und bei Innsbruck; Graubündten und die übrige Schweiz zu Zizens, Chur, Glanz, Argau u. s. w. Salzburg; Würtemberg bey Tübingen, Sulz, Glatt, Bergfelden, Trühtingen, Kreilsheim; Thüringen und das übrige Sachsen im Ilmerthale, zu Mann-

*) *Haindorf* sagt l. c. p. 37, 38: Der Cretinismus und der angeborne Blödsinn differiren blos dadurch, daß der Cretinismus nur *endemisch*, der angeborne Blödsinn auch *sporadisch* vorkommt.

* *) Die Eintheilung in Cretinismus *alpinus* und *campestris* kann daher ohne Verstoß gegen den Begriff des wahren Cretinismus nicht angenommen werden; obschon es nicht zu läugnen ist, daß sich auch eine dem Cretinismus in manchen Erscheinungen ziemlich verwandte somatisch-psychische Krankheit in Franken, jedoch nur *sporadisch*, vorfinde, welche der aufgestellten Diagnose des sogenannten Cretinismus *campestris* vollkommen entspricht.

bach, im Schwembsal, im Muldenthale, Lahrbach u. s. w. *Bayern in Franken* sporadisch zu Höfen an der Iz im Obermainkreise, in Heilgersdorf an der nordöstlichen Grenze des Untermainkreises und zu Sulzfeld am Maine. — *Endemisch* in den meisten westlichen, nördlichen und östlichen Gegenden des Schwabenberges und des nächst angrenzenden Theiles vom Steigerwalde und zwar zu Mainbernheim, Hohenfeld, Großenlangheim, Kleinlangheim, Rüdtenhausen, Castell, Wiesenbronn, Rödelsee, Stadtschwarzach, Abstwind, Bimbach, Geroldshofen, Aub *im Untermainkreise*. *Im Rezatkreise* endemisch zu Markteinersheim, Iphofen, Nenzenheim, Mönchsondheim, Hüttenheim, Dornheim, Nordheim, Bulnheim, Burgbernheim, Windsheim. Im Waadlande zu Aigle, Bex; Unterwallis in allen tiefliegenden Städten und Dörfern; Savoyen im Chamouni-Thale; die Gegenden am Genfer See; Aosta bis Ivre; die Maurienne; die Karpathen und Gebirge des französischen Jura; das Lüchoner Thal, Aure, Bareges, Bearn und Navarra; die Pyrenäen; die Piemontesische Gegend bei Pesana, Rovello; die Tartarei; die Gebirge jenseits der großen chinesischen Mauer und die Inseln Sumatra und Ceylon. In England zu Oldhon und Sholver. — Das *Wesen* und die *entfernten Ursachen* des *Cretinismus*, welche schon *an und für sich* die *Möglichkeit* seiner *weiten Ver-*

breitung begründen, schliessen eben auch den Beweis von seinem hohen Alter in sich. Denn ohne Zweifel nahm der Cretinismus schon seinen Anfang mit der ersten Ansiedlung der Menschen in solchen Gegenden, welche noch heute den Stoff zur Erzeugung desselben zunächst in sich enthalten, obgleich die in- und extensive Grösse dieses Uebels erst nach und nach und durch die Verbindung mit andern zufälligen Verhältnissen möglich wurde. Selbst die Geschichte der Litteratur führt in ein sehr hohes Alter hinauf. — Was Hippocrates *) von der Erzeugung und Fortpflanzung der schmalköpfigen Bewohner des Pontus Euxinus sagt, kann in ätiologischer Hinsicht auch auf die frühe Existenz der Cretinen angewandt werden.

) Die Polemnier; von denen Plinius so räthselhaft spricht, sind nicht ganz unwahrscheinlich Cretinartige Geschöpfe gewesen, und die Stelle Juvenals *) „quis tumidum guttur miratur in alpibus“ leidet gleichfalls eine Beziehung auf den Cretinismus. Ramond de Carbonieres läßt die Cretinen von den West-Gothen abstammen, und Malacarne liefert einen Auszug über den Cretinismus aus einer Geschichte von

*) Hippocrates lib. de aëre, aquis et locis.

**) Plinius Historia nat. XI. 37. V. 8.

***) Juvenal Satyr. XIII. V. 162.

Wallis vom Jahre 1574; Plater schrieb auch schon vor mehr als 200 Jahren über denselben.

Entwicklungsweise.

§. 4.

Eine auf autoptische Wahrnehmungen gegründete Geschichte der Entwicklungsweise des Cretinismus von seiner ersten Periode an bis zum Zeitpuncte, dessen Reife, verbunden mit Sections - Belegen, welche von mehreren in den verschiedenen Stadien dieser Krankheit Verstorbenen entnommen sind, würde ohne Zweifel die Ansicht von der nächsten Ursache des Cretinismus am sichersten führen und berichtigen: allein welche Schwierigkeiten sich diesem Verfahren entgegenstellen und wie solche zum Theil selbst durch mannigfaltige Abweichungen in der Entstehung und Ausbildung dieser Krankheit veranlaßt werden, davon kann sich nur derjenige überzeugen, der in solchen Gegenden lebt, wo dieselbe endemisch herrscht. Die oft bedeutend von einander abweichenden Wahrnehmungen, welche von sachkundigen Landsleuten der Walliser Cretinen, z. B. von Foderé, Sausure, Malacarne mitgetheilt wurden, mögen unter andern zum Beweise davon dienen. Was am vorzüglichsten derartige Beobachtungen erschwert, ist die Schüchternheit, Zurückgezogenheit und Geistes - Imbecillität, welche solche

Familien, die gewöhnlich mehrere dieser Geschöpfe zugleich in ihrem Schoosse bergen, von andern Orts-Einwohnern entfernt. Der gewöhnliche Lähmungszustand der kleinen Cretinen selbst läßt es nur selten zu, daß man sie genau beobachten könnte; indem sie nicht selten in irgend einem Winkel des Zimmers liegend sich selbst überlassen bleiben; so wie das allgemein auf dem Lande verbreitete Vorurtheil gegen Leichenöffnungen diesen insbesondere bei den Cretinen hinderlich ist: um ja diejenigen sogar im Tode nichts nützen zu lassen, welche es im Leben nicht konnten.

Was eigene und fremde Erfahrungen über die Entwicklungsweise des Cretinismus lehrten, beschränkt sich auf folgendes:

Nach der Hälfte des ersten Lebensjahres, gewöhnlich aber erst mit dessen Ende, oder im zweiten Jahre *) bemerkt man an dem hinsichtlich des Aeufseren vor dem in keinem Merkmale von einem gesunden Individuum abweichenden Kinde **) allmählig einen Mangel des

*) Die von einigen angegebenen Beobachtungen der Entstehung des Cretinismus im 6ten od. 8ten u. s. w. Lebens-Jahre fand man im Fränkischen nicht bestätigt.

**) *Foderé* sogar, die in Cretinismus ausartenden Kinder seyen zuvor sehr schön, lebhaft, vom guten Gedächtnisse u. s. w.

Empfindungs-Vermögens, so wie eine mit Aufgedunsenheit beginnende Schlaffheit des Körpers bei sichtbarer Hinfälligkeit der Kräfte; zunächst eine Veränderung der Hautfarbe, sowie der ganzen Gesichts-Bildung. Ein solches Kind schläft viel, giebt seine Bedürfnisse seltener durch Weinen zu erkennen, und läßt überhaupt mit sich machen, was man will. Hat es vordem schon Worte gesprochen, so geschieht es nun sehr selten, hatte es den Gebrauch seiner Füße schon versucht, oder ist es bereits schon gegangen, so unterläßt es solches. Der Kopf nimmt eine mehr passive Haltung an, fällt meistens nach hinten, wird im Umfange größer und hinten flacher, auch ungleich. Der Unterkiefer hängt bei den meisten herab, wobei unter copiöser, zäher Schleim-Excretion eine dicke Zunge sichtbar wird. Der Hals wird dick *), kröpfig, der Unterleib schwellt an, in der Verrichtung des Stuhles tritt ein languor ein, der oft in die hartnäckigste Verstopfung ausartet. Ernährung und Wachsthum des Körpers gehen gewöhnlich so mangelhaft vor sich, daß man ein gänzlichcs Stillstehen, oder vielmehr Rückwärtsgehen derselben vermuthen sollte. Das Zahngeschäft geschieht gleichfalls sehr unvollkommen und zögernd, auch werden die zum

*) Angeborne *wirkliche* Kröpfe, welchen auch Dr. *Iphofen* widerspricht, habe ich noch nie beobachtet.

Vorscheine gekommenen Zähne bald cariös. Die Kopfhaare bleiben kurz, werden dunkel, glanzlos, borstig, und nicht selten zeigt sich auf der Kopfhaut ein herpetischer Ausschlag. Die Entstellung des Körpers nimmt von Jahr zu Jahr zu, gewöhnlich bis zum 9ten bis 12ten Lebensjahre. Die Nase verändert sich, wird eingedrückt, kurz, dick und breit, in den vorderen Oeffnungen sehr weit und diese werden nach vorne gekehrt. Die obern Augenlieder hängen leucophlegmatisch angeschwollen herab, und so kommen diese unglücklichen Geschöpfe nach und nach entweder ganz zu jenem Grad der Gefühl- und Empfindungs-Losigkeit, so wie der allgemeinen Körpers- und Geistes-Imbecillität, bei der sie zu aller Aeufserung von Willkühr unvernünftig gleich dem unvernünftigen Thiere gefüttert und gereinigt werden müssen; oder die Krankheit bleibt unter dieser Höhe in verschiedenen Abstufungen stehen. In dem ersten Falle verharrt der Cretin für seine ganze Lebens-Dauer in der Sphäre des blos vegetativen Lebens; im zweiten aber zeigt er nicht nur allein noch ein Anologon rationis und einen ziemlichen Entwicklungsgrad des thierischen Lebens, sondern er gelangt auch noch bei sorgsamer Pflege zu einiger mechanischen Fertigkeit im Körperlichen und Geistigen, so, daß ein solcher Cretin in seinem 13ten bis 15ten Le-

bensjahre (freilich nur mit schwerer Zunge) lesen, auch schreiben lernt, und späterhin gewissen Verrichtungen vorstehen kann, die ziemliche Verstandeskräfte fordern. Cretinen dieser Art verheirathen sich zuweilen, und zeugen Kinder; da hingegen die Geschlechtsorgane bei denen der *niedern Classe* höchst selten zur Reife kommen, weder das Kinn, noch die Zeugungstheile werden bei diesen behaart, und beim weiblichen Geschlechte ins besondere findet man weder Brüste, noch Menstruation.

Grade und Verschiedenheiten.

§. 5.

Von dem geringsten bis zum höchsten Grade des Cretinismus giebt es fast so viele Modificationen, als es Individuen sind, die an demselben leiden. Sie alle, von der tiefsten intellectuellen und physischen Ohnmacht bis zu jener Stufe, wo nur noch einige leichte Züge des Cretinartigen an den Menschen wahrzunehmen sind, zu schildern, ist unmöglich. Doch lassen sich gewisse, vielen Individuen gemeinsame Erscheinungen in Gattungs- oder Classen-Merkmale zusammenstellen, und auf diese Art, wie es von Foderé, Iphofen u. s. w. geschehen ist, Cretinen des höchsten, mittlern und tiefsten Grades bestimmen.

Die *niedrigste Classe*, oder der *vollendete Cre-*

tin, von dem bereits viele Züge angegeben sind, ist ganz *taubstumm*. Nur zuweilen hört man bei manchen dieses Grades einen unter großer Anstrengung vorgebrachten thierischen Laut. Er ist sowohl gegen Kälte, als Wärme, ja gegen Nadelstiche unempfindlich, und gefühllos gegen alles. Ohne Muscularkraft läßt er beständig den Kopf auf einer Seite herabhängen; er geht nicht alleine und kann oft nicht einmal freisitzen. Von den Sinnen scheint das Auge noch einige Receptivität für äussere Eindrücke zu besitzen, allein kaum in dem Grade, als man sie bei kleinen Kindern wahrnimmt. Das Vorhandenseyn des Geruchs und des Geschmacks ist schwer bei ihm auszumitteln; indem er gewöhnlich so ohne Zeichen der Empfindung in seinem Unrathe liegt, als er alles dargereichte ohne Unterschied genießt. In vielen Fällen scheint die innere Stumpfheit des Geistes mit jener der Sinne gleichen Antheil an diesen Erscheinungen zu haben. Zur Befriedigung der gewöhnlichen Lebensbedürfnisse (die ihm aber keine sind, da er kein Gefühl davon hat) ist ihm stets die Hülfe anderer Menschen nöthig. Vom Verstande ist bei seinem physischen Unvermögen nicht die geringste Spur zu finden. — Bemerkenswerth aber ist es, bei einigen dieser Cretinen, besonders weiblichen Geschlechts, die Zeugungs - Organe so entwickelt wahrzunehmen,

dafs sie sich zur fruchtbaren Begattung eignen; tritt letztere wirklich ein, so mufs die Mutter sammt ihrem Kinde durch fremde Hülfe genährt und gereinigt werden.

Die Cretinen des zweiten Grades zeigen schon einige selbstständige Muscularkraft, sie bewegen sich, jedoch mühsam, ohne Hülfe anderer, fühlen die Bedürfnisse und suchen die Gegenstände zu ihrer Befriedigung; sie hören, jedoch etwas schwer, und sprechen langsam, kreischend, undeutlich und wenig. Bei dem Allen sind sie doch zu nichts zu gebrauchen, und können blos essen, trinken und schlafen.

Viele derselben wanken auf den Strafsen umher und characterisiren sich rücksichtlich des Zustandes ihres Seelenvermögens am deutlichsten, wenn man sie in Gemeinschaft ihres Gleichens sieht, wie solches unter andern in dem Armen - Hause zu Iphofen der Fall ist. Hier sitzen oder stehen sie oft Stundenlang beisammen, grinsen mit lächelnden Gesichtszügen einander an, begreifen sich, suchen in kreischenden Tönen mit einander zu sprechen, wobei sie entweder gar nichts verständliches, oder höchst unbehülflich zusammenhängende Worte mit weit vorgestrecktem Halse herausstossen. Kommt ein anderer Mensch hinzu, so werden sie stumm, hängen anfangs die Köpfe, sehen ihn sodann einfältig lächelnd, und grinsend an,

und wanken, so schnell es ihre Unbehülflichkeit erlaubt, auseinander. Nicht selten spielen die Cretinen dieser Art, wenn sie sich selbst überlassen sind, den ganzen Tag über mit Hölzchen, Papierchen u. s. w., oder sie zeigen unter sich die Mienen und Geberden von Zornigen und Zankenden.

Die Cretinen des dritten oder leichtesten Grades haben schon ziemliche Verstandeskräfte. Sie unterscheiden ihre Unglücks-Gefährden, besonders der niedern Classe, von andern Menschen, und spotten über jene. So antwortete ein solcher (verheiratheter aber impotenter) Cretin auf die Frage, was das eben vernehmbar Glockenläuten bedeute? unter grinsendem, spöttischem Lachen: „es werde halt der alberne N. jetzt begraben.“ *)

Sie gehen nach Almosen, sprechen gerne von sich, und ohne Zusammenhang, lernen zuweilen auch etwas lesen und schreiben, sind heirathslustig und erwerben sich nicht selten so viel mechanische Fertigkeit, daß sie gewissen leichten Geschäften vorstehen können. Den besondern Hang dieser Cretinen zum Häuseranzünden, dessen Feiler **) erwähnt, habe ich nie wahrgenommen. Bei allen ihren schon etwas

*) Dieser war ein Cretin mit Wahnsinn.

**) S. Feiler l. c. p. 105.

bessern Eigenschaften erkennt man sie am mühsamen Gange, etwas schwerem Gehöre, in ihrer ganzen Gesichts- und Körper-Bildung, am sprechen und an dem Mangel des Verstandes - und Urtheils-Vermögens als Cretinen. Der Zustand des Gemüths der Cretinen kann nur bei jenen der zweiten und dritten Classe in Betrachtung kommen. Gewöhnlich gleichgültig gegen andere Menschen äußern die Cretinen dieser Grade doch zuweilen eine kindische Gutmüthigkeit, nicht selten aber auch eine Abneigung und Bosheit besonders gegen Kinder und Personen, die ihrer öfters spotten. Diese Bosheit versteckt sich bei den noch etwas mehr entwickelten und bei jenen der folgenden Classe von Cretinen sich nähernden Individuen hinter der Maske kindischer Klugheit; sie sind tückisch, schadenfroh, dabei furchtsam, ängstlich und mißtrauisch. Die gewöhnliche Verachtung der Cretinen von andern Menschen steigert diese Gemüths-Stimmung nicht selten zu einer beinahe charakteristischen Habitualität. In dieser Hinsicht verdient eine den bereits beschriebenen Classen von Foderé noch beigefügte 4te, oder vielmehr Abart von Cretinen eine Erwähnung, deren Charakteristik man als eine Satyre auf einen großen Theil der gewöhnlichen Menschen ansehen könnte, wenn nicht Foderé versicherte, daß solche Leute in den Cretinen-Ge-

genden des Walliserlandes weit häufiger, als anderswo zu Hause wären, und sich durch die Vereinigung aller Zeichen eines unrichtigen Verstandes vor andern als Cretinen characterisirten. Von diesen sagt Foderé „sie reden wie andere Menschen und verändern ihre Sprache, wenn es von andern geschieht; sie sind grofse Schmeichler, führen schöne Redensarten im Munde, sind aber furchtsam und kriechend im höchsten Grade. Alle ihre Hülfsmittel wider einen Feind, den sie fürchten, bestehen in List und Intriguen. Beständig mit sich selbst im Widerspruche tadeln und lästern sie Abends, was sie frühe lobten; sie sind eifersüchtig auf die Vorzüge anderer, dabei gefräfsig, und sehr wohlhlüstig: ihre vorzüglichste Beschäftigung ist, sogenannte Genie - Streiche zu machen und Untersuchungen der Wappen und des Adels anzustellen, wo jeder von ihnen einen Antheil zu haben behauptet.“ — Die von Ackermann, Saussure, Foderé, Wenzel u. s. w. behauptete *grössere Frequenz des Cretinismus unter dem männlichen, als weiblichen Geschlechte* findet man in Franken, wie auch in vielen andern Gegenden nicht bestätigt; wohl aber bemerkt man daselbst in Hinsicht des Geschlechtes ein sehr wechselndes Verhältnifs, so, dafs in einem Orte z. B. Hohenfeld der Cretinismus mehr unter dem weiblichen Geschlechte, dagegen in Rödel-

see und Iphofen mehr beim männlichen zu finden ist.

Verbindung des Cretinismus mit andern Krankheiten.

§. 6.

Die Stumpfheit der Sinne, des Geistes und Gemüthes, der Mangel des Empfindungs- und Gefühls-Vermögens, überhaupt der Mangel an Receptivität und Spontanität physisch und intellectuell scheint den Cretin gegen alle jene äusseren Einflüsse, welche sporadische und pandemische Krankheiten erzeugen, und zwar nach Maasgabe des Grades seines Uebels zu schützen, so, daß die Cretinen der niedrigsten Classe durchaus von Krankheiten, welche ihnen nicht angeboren (angeerbt) sind, oder in ihrer eigenthümlichen Körpers- und Krankheits-Constitution selbst ihren Grund haben, verschont bleiben. Ein Loos, das der Cretinismus mit dem chronischen Blöd- und Wahnsinne überhaupt gemein hat. Bei den Cretinen des zweiten Grades, noch mehr aber bei jenen des dritten finden schon mancherlei Ausnahmen hierinn statt; obschon auch diese im Verhältnisse zu andern Menschen weit mehr gegen äussere gesundheitswidrige Influenzen gesichert sind. In der bereits berührten Beziehung aber sind die Cretinen mehreren dynamischen und organischen Fehlern unterworfen; da-

hin gehören die *Hirnwassersucht*, die *Epilepsie* und *Eklampsie*, der *Wahnsinn*, die *Scrophelkrankheit*, die *Rhachitis*, *Brüche* und *Klumpfüsse* *). Der *abnorme Zustand des Gehirns* ist bei den Cretinen die *Quelle der meisten krankhaften Erscheinungen* an und in demselben. Dieses Central-Organ leidet nicht nur allein in einer Alters-Epoche, in der man den *Hydrops cerebri* überhaupt häufig als Entwicklungs-Krankheit entstehen sieht; sondern auch in einer so besonderen Art, daß Cretinen ohne Wasser-Ansammlung im Kopfe gar nicht anzutreffen scheinen sollten. Der größte Theil der Cretinen stirbt übereinstimmenden Beobachtungen nach schon im Beginne des Uebels an der *Hirnwassersucht* **), und bei einem grossen Theile derselben, welche im höheren Cretinen-Alter sterben, würde man Wasser im Gehirne finden, wenn Oeffnungen solcher Leichen öfters gestattet würden.

Sehr bedeutende Wasser-Anhäufungen in beiden Lateral-Ventrikeln des Hirnes fand Dr. Laubreis in zween Leichen erwachsener Cretinen, von denen der eine wahnsinnig war. Bei angehenden Cretinen verräth sich der Hy-

*) Der *Kropf* gehört nicht unter die *zufällig-krankhaften* Erscheinungen beim Cretinismus, v. §. 10.

**) Dr. *Iphofen*. — *Feiler*.

drops cerebri gewöhnlich durch den großen breiten Kopf, durch beständige Schlafsucht, Schielen, öfterm Erbrechen — und durch Convulsionen — Epilepsie und Eclampsie treten am häufigsten in der Evolutions-Periode des Cretinismus ein. Der Complication mit Epilepsie erwähnt Dr. Iphofen und einige andere. Wahnsinnige Cretinen finden sich in den meisten bekannten Orten, wo letztere endemisch sind.

Die *Scrophelkrankheit* *), wohin jedoch der Kropf **) nicht zu rechnen ist, entsteht bei Cretinen bloß durch Ueberfüllung mit schwer verdaulichen Speisen, vom Aufenthalte in üblen Wohnungen und von Vernachlässigung gehöriger Pflege. Uebrigens ist diese Complication in den *bekannten fränkischen Cretinen-Gegenden sehr selten*. Noch *seltener* aber findet man die Coexistenz des Cretinismus mit *Rhachitis* ***). Diese ist bei Cretinen nur durch die *Verschiedenheit der Theile* des Körpers möglich, an denen *diese beiden Pole der krankhaften Knochenplastik* (Rhachitis und Cretinismus) hervortreten.

Die *häufigen Brüche* (herniae) der Cretinen sind *Folgen ihrer Schlaffheit und Muscular*.

*) Nach Prof. *Castberg* in Copenhagen soll bei Taubstummen die scrophulöse Beschaffenheit vorherrschen?

**) Vid. §. 10.

***) Vid. §. 9.

schwäche; sie werden häufig denselben angeboren, und sind aus dem Grunde ihrer Entstehung eben so wenig bei Cretinen der niedern Classe zu heilen, als sie durch Incarceration diesen gefährlich werden. — Wahre *Klumpfüsse* sind angeborene Fehler, durchaus aber nicht mit den dicken, unentwickelten Füßen zu verwechseln, welche als charakteristische Eigenthümlichkeit des Cretins wahrzunehmen sind.

Lebensdauer und Arten des Todes der Cretinen.

§. 7.

Nach übereinstimmenden Beobachtungen sterben die meisten Cretinen schon in der Epoche der ersten Entwicklung ihrer Krankheit. Ueber diese hinaus geht die Lebensdauer der Cretinen oft bis in das 20te, höchst selten bis zum 40ten Jahre. Cretinen des dritten Grades erlangen nicht selten das gewöhnliche Menschenalter. — Während der Entwicklung des Uebels durch eine Reihe von Jahren bequemen sich sämmtliche Systeme des Organismus allmählig in ein relatives Gleichgewicht zu dem abnormen Zustande des Gehirns und seiner Nerven, so, daß bei den verschiedenen Lähmungs-Graden der geistigen und thierischen Verrichtungen doch der Vegetations - Proceß bei den Cretinen in beschränkter Form und zwar nur

deßwegen vor sich gehen kann, weil unter der Aegide der geringen Reitz - Empfänglichkeit nur wenige, oder gar keine gefährliche Einflüsse auf das schwache Leben statt finden können.

Daher kommt es, daß wir den hinfälligsten, dem Anscheine nach ganz decrepiten Cretin oft eine ziemliche Anzahl von Jahren durchleben sehen. Der Tod erwachsener Cretinen erfolgt gewöhnlich auf dem Wege der *Tabes* (größtentheils mit *Wasseransammlungen*) oder vielmehr eines *relativen Marasmus senilis*. Der Schlagfluß tritt bei denselben schon etwas seltener ein; entsteht aber aus gleicher Ursache, nemlich aus einer totalen Hemmung, Vernichtung des Nerven-Einflusses auf die übrigen Lebensverrichtungen, diese erfolgt beim Schlagflusse plötzlich, beim Marasmus aber allmählig.

Nächste Ursache des Cretinismus.

§. 8.

Wenn tiefe Beschränkung der körperlichen und geistigen Entwicklung mit lähmungsartiger Schwäche des sensiblen und irritablen Systems (§. 1) das Wesen des Cretinismus bezeichnet; so kann nur durch Ausmittlung der *Ursache von dem abnormen Zustande des Central-Organes unseres sinnlichen und geistigen Lebens* die nächste Ursache des Cretinismus selbst nosologisch richtig bestimmt werden. Von der so anschaulich

normwidrigen Kopfbildung, welche den Cretinismus von andern Formen somatischer und psychischer Leiden auszeichnet, glaubte man fast allgemein durch nähere Untersuchung die Lösung jenes Problems zu erzwecken. Allein die Art, wie man dabei verfuhr, indem man bald das Gehirn selbst, bald die abweichende Form eines oder des andern Kopfknochens in Anspruch nahm, führte von allen bisherigen Betrachtungen ein sehr verschiedenes, zum Theil sich widersprechendes, durchaus aber das Wesentliche des Gegenstandes nicht ergründendes Resultat herbei. Sey es, daß der Grund hievon entweder in der besondern Qualität des Objects, oder in der subjectiven Beschränktheit des Untersuchenden, oder, was unseren empirischen Forschungen dieser Art am gewöhnlichsten im Wege steht, in der seltenen Gelegenheit zur näheren autoptischen Untersuchung gelegen habe. — Kurz alle bisherigen Meinungen giengen entweder dahin, daß man annahm „die *Hirnmasse des Cretins* sey zu hart *), wie bei Wahnsinnigen **), oder zu weich ***), wie beim Blödsinnigen; oder das Gehirn, insbesondere das kleine ****),

*) Nach *Foderé* und *Prochaska*.

**) *Morgani*.

***) *Odet*, in *Dr. Iphofen* l. c. p. 303.

****) *Malacarne* will statt 600 — 900, nur 300 Blättchen im kleinen Gehirne gefunden haben.

vorzugsweise aber der Hirnknoten sey durch den Druck von einer Vertiefung am Hinterhaupte und von einer bedeutenden Missstaltung des Basilar-Fortsatzes und des grossen Loches vom Hinterhaupte-Beine *) in seiner Entfaltung und Ausbildung gehindert; aus welchem Grunde insbesondere Ackermann mit vielem Aufwande von physiologischen Scharfsinne sowohl die Unbehüllichkeit, Taubheit, als den Kropf, die cachectische Aufgedunsenheit, die niedrige Temperatur des Körpers, und das ganze Geistes-Unvermögen des Cretins zu erklären suchte. Das Unzureichende und Fehlerhafte der meisten dieser Hypothesen hat Dr. Iphofen sehr umständlich erörtert, ist jedoch der ihnen sämmtlich zu Grunde liegenden richtigen Idee der unvollkommenen oder vielmehr gehinderten Entwicklung des Gehirns und durch dieser des ganzen Organismus beigetreten, nur mit dem Unterschiede, daß er die nächste Ursache dieses Hindernisses nicht als eine *materielle, äussere (mechanische)*, wie seine Vorgänger, sondern als eine *dynamische*, nemlich als Mangel an Lebenskraft, d. i. als Schwäche ansieht. Auf diese Art glaubt Dr. Iphofen den Cretinismus als eine eigene Krankheit, die weder zur Rhachitis **), wie Ackermann

*) Ackermann l. c.

**) Die einmalige Beobachtung Autenrieth's des bei Cretinen nicht seltenen Eindrucks am Hinterhaupte auch

glaubt, noch zur Scrophel-Krankheit, mit der sie übrigens nach seiner Meinung am meisten gemein hat, gehöre, am richtigsten bestimmt zu haben. Allein es ist kaum zu verkennen, daß sich in dieser Idee die Unvollkommenheit unserer empirischen Kenntniß von der krankhaften Anomalie des Gehirns beim Cretinismus *durch die Annahme einer Veränderung der Lebensäußerung zu decken sucht, die doch selbst nur eine Folge des normwidrigen Verhältnisses der Vitalitäts-Bedingungen, demnach nicht die nächste Ursache dieser Anomalie selbst seyn kann.* Auch sind die Beweise, welche Dr. Iphofen für seine Hypothese von den allgemeinen und besondern Erscheinungen der Schwäche am Körper und an der Seele des Cretins entlehnt: (bei deren Erklärung er sogar die Ursache der Nichtentwicklung des Gehirns nach Oben darin setzt, daß er die schwache Vitalkraft dieses Organs durch dessen Schwere besiegen läßt), so geeignet, daß sie ihre Widerlegung in sich selbst enthalten. Dabei ist Dr. Iphofen hinsichtlich der Bestimmung der nächsten Ursache des Cretinismus in einen noch größern Fehler verfallen, als seine Vorgänger; indem er das, was

bei einem blos rhachitischen Kranken beweist nichts für die Homogenität des Cretinismus und der Rhachitis, sondern nur die Möglichkeit ähnlicher Erscheinungen bei ganz verschiedener Ursache.

diese als wirklich bemerkbare Abweichungen in der Organisation entweder gar nicht in Anschlag nahmen, oder in zu einseitige, falsche Beziehungen brachten, zum Theil nicht berücksichtigte, theils durch sich unter einander selbst widersprechende Aussagen von Laien und solchen Leuten, von denen mehrere zu genauern Wahrnehmungen dieser Art gar nicht geeignet waren, oder auch durch einige wenige selbst gemachte Beobachtungen als ungegründet hinzustellen sucht. Gleichwohl scheint aus jenen Abnormitäten im faktischen Auszuge die einzig richtige Ansicht der nächsten Ursache des Cretinismus hervorzugehen.

Fortsetzung.

§. 9.

Diese bisher als faktisch richtig ausgemittelte Wahrnehmungen sind:

a) *Die auffallend abweichende Kopfform des Cretins (entweder zu niedrige und an den Seiten zu weite, oder auch ganz ungleiche und normwidrig verengte) *).*

b) *Die ungewöhnliche Dicke der Schädel-Knochen **).*

*) *Pinel, Malacarne.*

**) *Iphofen, Pinel, Haindorf,* nach Letztern findet man die Knochen des Cretin-Schädels an manchen Stellen

- c) Die Verengerung der so wichtigen gerissenen Löcher (Foramina lacera) in der Basis des Craniums *).
- d) Der geringere Durchmesser der innern Gehörs-Kanäle und Oeffnungen, so wie der meisten Durchgangs - Punkte im Cranium für die Nerven und Blutgefäße nach übereinstimmenden Beobachtungen **).
- e) Die geringern Convexitäten und Cavitäten auf der innern Fläche der Schläfebeine ***), so wie der meisten Schädel-Knochen.
- f) Die kürzeren Röhren-Knochen.
- g) Das schmale, schwache Knochengerüste der Brust.
- h) Die grosse Flachheit, so wie der von Malacarne und Ackermann bemerkte Eindruck am Hinterhauptbeine, und die abnorme Richtung dessen Basilar-Fortsatzes.

Alle diese und andere ähnliche Erscheinungen im Baue und übermässigen Volumen der Kopfknochen zum Nachtheile der übrigen festen Theile, besonders der Extremitäten und der Brust, erscheinen so wichtig, daß man sich bei genauer

einen halben Zoll dick. — Nach Pinel sind sie 2mal so dick, als beim normalen Kopfe.

*) Malacarne, Ackermann.

**) Iphofen, Malacarne, Ackermann.

***) Iphofen leitet diese Erscheinung von der Nichtentwicklung des Gehirns ab.

Erwägung gleich den meisten der genannten Autoren über den Cretinismus von dem Gedanken ergriffen fühlt, *in dieser fehlerhaften Entwicklung des Hirnschädels möge wohl die krankhafte Veränderung des Cerebral-Systems, sonach die nächste Ursache des Cretinismus selbst liegen.*

Auf dem Wege der *Analogie* treffen wir auch beim *höheren Alter* *) im Knochengerüste überhaupt und *insbesondere am Kopfe* gewöhnlich auf *Verdickungen der Knochen, auf verschwundene Cavitäten der innern Fläche des Craniums, so wie auf Verwachsungen der Fissuren, Kanäle und Löcher der Knochen, welche zum Durchgange wichtiger Gefäße und Nerven bestimmt sind, und sonach dem animalen und geistigen Leben durch Entziehung und Beschränkung wichtiger Organe nachtheilig die Geistes- und Körpers-Imbecillität des Alters ursächlich begründen* **). Auch findet man ähnliche *partielle Veränderungen und Knochen-Anschwellungen des Craniums nicht selten als Ursachen bedeutender Lähmungen, so wie des Blöd- und Wahnsinnes.*

*) Dr. *Iphofen* hat sich dieser Parallele zwischen Alter und Cretinismus pag. 272. l. c. gleichfalls bedient, jedoch bloß zum Behufe seiner Idee von Schwäche.

**) Diese Aehnlichkeit der Erscheinung bestimmte Herrn Prof. *Schönlein*, meinen verehrungswürdigen Lehrer, einen *Cretinismus senilis* anzunehmen.

*Alle diese Verdickungen, Verengerungen, Verwachsungen und Ungleichheiten des Craniums sind nur durch übermässigen und verhältnisswidrigen Ansatz von Knochenmasse möglich: Es ergiebt sich sonach auf dem Wege der Analogie und Induction der Schluss, dass die quantitativ und qualitativ excedirende organische Plastik in der Knochen-Entwicklung des Kopfes, wodurch unmittelbar ein Lähmungs-Zustand des Gehirns *), und mittelbar des ganzen Körpers bewirkt wird, als nächste Ursache des Cretinismus anzusehen sey. Gegen die zum Behufe der Annahme eines primär fehlerhaften Zustandes des Gehirns beim Cretin etwa entlehnte Hypothese der früheren Entwicklung dieses Organs vor jener des Craniums sprechen nicht nur alle jene nachgewiesenen Bildungsfehler des Hirnschädels, sondern auch der Mangel bestimmter krankhafter Erscheinungen im Gehirne des Cretins selbst **).*

*) Wäre von den Erscheinungen am todten Körper auf die Processe im lebendigen eine unbedingte Anwendung erlaubt, so könnten zum anschaulichen Beweise der Beschränkung und Lähmung des Gehirns durch Beengung und Druck von Seite des zu dicken oder zu engen Craniums die von Haindorf l. c. pag. 41, 42. angeführten Beobachtungen von plötzlicher Erhebung des Gesichtes nach abgenommener Schädeldecke dienen.

**) Die pathischen Phänomene, welche besonders am kleinen Gehirne und am 3ten, 9ten und 10ten

Der *Cretinismus* ist sonach nicht nur eine eigene Entwicklungs-Krankheit, wie die *Rhachitis*, mit welcher er in derselben Alters-Periode eintritt, sondern auch seinem *Wesen* nach derselben diametrisch entgegen gesetzt; indem er bei exorbitanter Knochenentwicklung des Kopfes mit Beschränkung des sensiblen und psychischen Lebens dem Character der *Rhachitis*, als mangelhafter Knochenproduction bei vorzüglicher Evolution des Empfindungs- und Geistes-Vermögens im Systeme der Nosologie gegenübersteht *).

Wesen des Kropfes.

§. 10.

Das gewöhnlich, wo der *Cretinismus* herrscht, zugleich verbreitete Uebel des Kropfes scheint nicht blos als *Phänomen*, sondern auch seiner *Natur* nach in viel näherer Beziehung zum *Cretinismus* zu stehen, als man gewöhnlich glaubt. Es ist sogar mehr, als wahrscheinlich, dafs in allen Gegenden, wo Kröpfe endemisch sind, auch

Nervenpaare von einigen Autoren als Sections-Ergebnisse bei Cretinen-Leichen aufgezählt werden, lassen sich sämmtlich als Folgen der Abnormitäten der Kopfknochen erklären.

*) Der *Cretinismus* als *secundäre Krankheit* verträgt sich zwar nicht mit obiger Ansicht, findet aber auch als solche nie statt.

*der Cretinismus zu Hause sey. Die Ahnung seiner höheren Bedeutung und seines wesentlichen Zusammenhanges mit dem Cretinismus schwebte auch ohne Zweifel dem Dr. Iphofen vor; indem der ganze erste Theil seines Werkes über den Cretinismus blos von dem Kropfe handelt. Durchgeht man die von ihm aufgezeichneten Resultate der von den DD. Vest, Gautieri, de Haen und Stoll unternommenen Kopfsectionen, so fand sich entweder eine zähe, gallertartige, leimige Feuchtigkeit, oder eine grau-weiße, breiartige Masse; dabei waren meistens entweder Verknöcherungs - Punkte, oder ganze Stücke wirklicher Knochenmasse in den Kröpfen. Die chemische Analyse derselben zeigte theils kohlensauere, theils phosphorsauere, theils salzsauer Kalckerde, Gallerte, eiweißartige Substanz und kohlensaueres Laugensalz. Demnach ist es seinen Hauptbestandtheilen nach entweder noch flüssiger, unausgebildeter, oder schon wirklicher, coagulirter Knochenstoff, den *) die Kröpfe enthalten: Eine Erscheinung, die durch ihre Beständigkeit eine auf die Bildung des Knochen-Systems abzweckende Function, der Schild-Drüse beizulegen scheint. Denn wenn auch die übermäßige Anhäufung jener Stoffe selbst **) als*

*) Die wahren Kröpfe.

**) d. i. der Kropf.

anomaler, krankhafter Zustand anzusehen ist; so unterscheidet sie sich doch schon:

- a) durch die eigenthümliche Beschaffenheit des enthaltenden Gebildes (d. i. der mit einem so großen Gefäßapparate ausgerüsteten, Schild-Drüse),
- b) durch die constante Erscheinung des Knochenstoffes in derselben,
- c) durch die bald grössere, bald geringere, gewöhnlich aber an das Flüssige grenzende Consistenz des Contentums auffallend von den nicht selten vorkommenden knochenartigen Erstarrungen mancher Gefäße, häutiger Behälter und anderer organischen Gebilden.

Diese gewöhnlich *flüssige Beschaffenheit des Knochenstoffes in der Schild-Drüse* *) läßt auf die *Circulation* desselben in dieser Drüse mit einem ziemlichen Grade von Wahrscheinlichkeit schließen. Wollte man aber auch die *Knochenmaterie in dem strumatösen Organe* als *stagnierend* annehmen, so unterliegt doch die *Thätigkeit der mit der Schild-Drüse in Verbindung stehenden resorbirenden Gefäße*, insbesondere rücksichtlich der Aufnahme und Fortbewegung dieses Stoffes um so weniger einem Zweifel, da nicht nur kleine, sondern auch sehr beträcht-

*) Dr. *Iphofen* l. c. p. 115. 117.

liche Kröpfe häufig und schnell durch solche Mittel entfernt werden, welche die im Zustande des Kropfes erschlaffte Thätigkeit jener Gefäße erhöhen. Demnach zeigt sich auch von dieser Seite betrachtet *in der Knochenbildung der strumatösen Schild-Drüse ein von dem Zustande der Verknöcherung anderer weichen Gebilde ganz verschiedenes, im organischen Verbande und Verkehre lebendes Verhältniß.*

Auf dem Grunde der Wahrscheinlichkeit, wenn auch nicht Gewißheit dieser Ansicht von der Function der Schild-Drüse (welche erst durch eine genaue anatomische Untersuchung und chemische Analyse der Säfte dieses Organes und der mit ihm zunächst verbundenen Gefäßen im normalen Zustande, besonders in den Perioden der kindlichen Evolution und des decrepiten Alters möglich wird) *steht der Kropf im wesentlichen Verhältnisse zum Cretinismus*, indem dieser seiner nächsten Ursache nach als *excessive Knochenentwicklung des Kopfes mit einer quantitativ stärkeren Bereitung und einem vermehrten Zuflusse des Knochenstoffes von der Schild-Drüse aus, nothwendig verbunden ist*, und bei der Schlaffheit (die in allen Organen des Cretins vorherrscht) *dieses Gebildes eine Anhäufung jenes darin, d. i. den Kropf, characteristisch begünstigt.* Daher findet man auch, daß der Kropf sich gleichzeitig mit dem Cretinismus

entwickelt und zunimmt. Cretinismus ohne Kropf ist selten und kann eben so wenig, wie die Erscheinung des Kropfes ohne Cretinismus, als gültiger Beweis gegen voranstehende Ansicht dienen. Denn so wie ersteres durch eine seltene Thätigkeit der resorbirenden Gefäße möglich ist; eben so kann letzterer auch im Falle der mangelnden Anlage zum Cretinismus bei einem hohen Grade der durch gewisse Local-Einflüsse erregten und beförderten Thätigkeit in der angedeuteten eigenthümlichen Verrichtung der Schild-Drüse bei großer Nachgiebigkeit der Gefäß-Wände und bei geringer Resorption gar wohl statt finden. Den im Voranstehenden gegebenen Wink über die Verrichtung der Schild-Drüse weiter zu verfolgen, liegt außer den Grenzen dieser Abhandlung. — Vielleicht möchte noch insbesondere die Lage und Verbindung dieses Organs über und mit dem Respirations-Wege zur gründlichen Untersuchung und Prüfung desselben Veranlassung geben.

Entfernte Ursachen des Cretinismus.

§. 11.

A. Erblichkeit.

So verschieden auch die Ansichten und Ur-

theile über die nächste Ursache des Cretinismus sind, so herrscht bei der Bestimmung seiner entfernten Ursachen eine noch weit größere Abweichung der Meinungen. Am gewöhnlichsten ist der Glaube an die *Erblichkeit* desselben, d. i. an die angeborne Anlage zu diesem Uebel. Diese Meinung hat unter andern Foderé durch eine Beobachtung vorzüglich unterstützt, indem er sogar eine Stammtafel für die verschiedenen Grade des Cretinismus daraus ableitete. So behauptet er:

a) Wenn ein Kröpfiger der Sohn eines kröpfigen Halb - Cretins ist und eine Halb - Cretine heirathet, so wird das Kind vollkommener Cretin, pflanzt sich diese Race fort, so kann eine Bevölkerung aus vollkommenen Cretinen entstehen.

b) Wenn ein Cretin vom zweiten Grade eine Frau aus dem Gebirge, i. e. eine nicht Cretine heirathet, so wird das Kind ein Cretin im dritten Grade, und wenn sich dieses wie sein Vater verheirathet, so wird das Kind noch weniger Cretin, geht dieses durch mehrere Generationen fort, so wird der Cretinismus in dieser Familie endlich aussterben.

c) Wird aber diese Art zu heirathen unterbrochen, und heirathet ein Cretin der drit-

ten Classe eine solche aus den Thälern *), so wird das Kind seinem Großvater ähnlich und nicht dem Vater. — Die Kinder werden überhaupt mehr dem Vater als der Mutter ähnlich u. s. w. Ackermann, Iphofen und a. suchen die Erblichkeit des Cretinismus durch Zeugnisse vom Gegentheile, vorzüglich durch die Erscheinung zu entkräften, daß Leute, die von andern Gegenden in jene der Cretinen ziehen, gleichfalls Cretinen in letzteren zeugen. Allein so wie bei Ackermann insbesondere die Ueberzeugung von den Gründen gegen die Erblichkeit des Cretinismus nicht sehr fest gewesen seyn mag; indem er selbst seiner etwas gesuchten Erklärung **) die Idee derselben unverkennbar einverleibt; so konnte er sowohl, als Dr. Iphofen eine so wichtige Thatsache leicht übersehen, oder doch einige Aussagen vom Gegentheile zu dem Glauben an die Nichterblichkeit des Cretinismus gestimmt werden, weil beide als Reisende in den Cretinen-Gegenden, von denen sie sprechen, sich nur eine kurze Zeit aufhielten, sonach nicht zur persönlichen Ueberzeugung vom Gegentheile

*) Von Savoiën.

**) l. c. p. 106. 107.

gelangen konnten. Genaue und oft wiederholte Beobachtungen in den fränkischen Cretinen-Gegenden ergaben, dass man durchgehends von jedem Cretin diejenige Cretinen-Familie nachzuweisen vermöge, aus der er in der ersten, oder zweiten Generation hervor gieng. Faktisch richtig sind in dieser Hinsicht folgende Resultate:

- 1) Der Cretinismus ist nur in gewissen Familien zu Hause, solche sind:
- 2) Ohne Ausnahme in allen Ständen, bei Adlichen sowohl, als bei Nichtadelichen, bei Beamten und Bauern, Reichen und Armen, Juden und Christen zu finden.
- 3) Individuen solcher Familien zeugen nicht selten bei Verehlichung mit Nicht-Cretinen in entfernten Gegenden, wo der Cretinismus nicht endemisch ist, dennoch Kinder von ihrer Race d. i. Cretinen.
- 4) Leute von andern Gegenden zeugen in der Regel nur mit Personen aus Cretinen-Familien in Cretinen-Gegenden, wieder solche Geschöpfe.
- 5) Nur höchst selten findet dermalen in den Cretinen-Gegenden Frankens noch der Fall statt, dass auch sowohl bei neu eingewanderten, als eingebornen Ehepaaren aus Nicht-Cretinen der Cretinismus in ihren Kindern

entsteht: Diese Erscheinung ist, wie die erste Erzeugung des Cretinismus überhaupt, nur dadurch möglich, dass durch gewisse anhaltend einwirkende Local-Einflüsse die Opportunität zum Cretinismus erst bei solchen Personen begründet werde *).

§. 12.

B. Abstammung von den West-Gothen.

Die Erblichkeit des Cretinismus kann jedoch nicht seine erste Entstehungs-Ursache und zwar in so verschiedenen Erdstrichen und Weltgegenden seyn, sondern sie ist nur die gewöhnliche Ursache seiner Unterhaltung und Verbreitung. Es ist also nothwendig, jene in etwas andern zu suchen, und zu dem Ende sind auch die übrigen bisher in Anspruch genommenen Causal-Momente näher zu prüfen. Hierunter gehört die Hypothese Ramonds de Carbonieres, welcher die Cretinen von dem bei Vougle geschlagenen Völkerstamme der Westgothen abstammen läßt; die in Thälern und Wäldern geflüchtet und zerstreut durch Verachtung und tiefes Elend in den Cretinismus versunken seyen. Auch ohne Ackermanns Widerlegung dieser Hypothese finden sich hinlängliche Gegenstände in dem, was über schlechte Lebensart, als Ursache des Cretinismus, noch gesagt wird.

*) vid. §§. 15 und 16.

§. 13.

C. *Zeugung im Rausche.*

Die *Zeugung im Rausche* kann eben so wenig als Quelle dieses Uebels gelten, da, abgesehen von andern Gründen, welche Theorie und Erfahrung dagegen an die Hand geben, der Cretinismus allenthalben vorkommen müßte, wo Mißbrauch geistiger Getränke stattfindet.

D. *Schlechte Lebens- und Erziehungsweise.*

Schlechte Lebens- und Erziehungsart sind zwar eine sehr reichhaltige Quelle körperlicher und moralischer Uebel, und enthalten oft den Grund der Verschlimmerung durch andere Ursachen entstandener Gebrechen. Allein die Erzeugung des Cretinismus darin ergründen wollen, dagegen streitet die tägliche Erfahrung. Dürftige Aeltern, schlechte Mütter, verlassene Kinder, feuchte Wohnungen giebt es überall, und doch nicht allenthalben Cretinen. Wenn der *Walliser* von Polenta, Kartoffeln, schlechtem Mehle, sauerem Brode lebt; so sind *bei dem Rhönbewohner* die Kartoffeln nebst schlechtem Brod, Kraut und Branntwein die einzigen Nahrungsmittel, und doch findet man bei *letzteren* den Cretinismus *nicht*, dagegen in *Wallis* denselben *endemisch* und in seiner häßlichsten Gestalt. Eben so mag die ehemalige und vielleicht noch jetzige Erziehungsweise in Wallis,

bei der man die Kinder gleich nach der Geburt den Ammen oder andern Leuten zur Erziehung übergiebt, noch so nachtheilig seyn; so ist sie es doch nicht im höhern Grade bei dem Vergleiche mit der allenthalben in armen Gegenden durch die Noth aufgedrungenen Weise, bei welcher solche arme Geschöpfe mit Kartoffeln, schlechtem Brode oder mit andern schwerverdaulichen Speisen vollgestopft fast den ganzen Tag über sich selbst überlassen bleiben: der Cretinismus ist demohngeachtet in vielen solchen Gegenden nicht zu finden. Ueberdies trifft man dieses Uebel in seinen eigenthümlichen Gegenden sowohl bei Armen, als Reichen, bei guten, so wie bei schlechten Familien an.

S. 14.

E. Feuchte Luft.

Die *feuchte Beschaffenheit der Atmosphäre* kann auch nicht die Ursache des Cretinismus seyn. Denn er ist in trockenen Gegenden, z. B. *am Schwaben-Berge in Franken*, wo weit seltener Regen und Nebel stattfinden, als in den Gegenden am *Maine*, häufiger zu Hause, als in vielen andern Orten, wo Flüsse, Seen oder Sümpfe sind. Ueberhaupt ist der Begriff von feuchter Luft nicht einmal gehörig bestimmt, und die Physik mit demselben nichts weniger, als im Reinen. Wenn man von feuchter, d. h.

von solcher Luft spricht, die eine große Menge Wassertheilchen enthält, so muß man bedenken, daß die Luft eben so als Auflösungsmittel auf das Wasser, wie das Wasser auf Salze, Metalle und Säuern wirkt. Sie hat nach den verschiedenen Graden über Dichtigkeit, Wärme und Zusammensetzung aus mancherlei Luftarten auch einen verschiedenen Sättigungspunkt; was bis zu diesen von Wassertheilchen in ihr enthalten ist, ist nicht mehr Luft, sondern mit der Luft innigst verbunden, ein neuer Körper aus beiden, und kann nach den Gesetzen aller Auflösung durch gegenwirkende, d. h. durch aufgenommenen Wärmestoff bis zur Durchsichtigkeit und spezifischen Schwere der Luft verdünnt werden. Da nun das Hygrometer oder Hygroskop die der Luft nur beigemischten Wassertheilchen, die darin aufgelöst sind aber nur dann anzeigt, wenn das Haar, Fischbein, die Darmseite u. s. w. Niederschlagungsmittel, und in dem Grade, wie sie es für dieselben sind; so kann man es sich leicht denken, wie ein Hygrometer auf Null stehen und die Luft dennoch mit Wassertheilchen gesättigt seyn kann, und umgekehrt, wie es seinen höchsten Grad erreichen kann, ohne daß Wassertheilchen der Luft beigemischt sind. Ueberdies läßt es sich schon nach physischen Gesetzen und durch Beobachtungen, z. B. auf den *Rhöngebirgen* und auf der

Höhe des Schwabenberges behaupten, daß in den höhern Gebirgsgegenden und Thälern ungleich mehr Wassertheilchen der Luft beigemischt sind, als in den niedrigern. wo doch der Cretinismus vorzüglich zu Hause ist: weil dort die Luft wegen ihrer geringern Dichtigkeit minder aufzulösen vermag, auch wegen des schwächern Drucks, den die dünnere Luft auf die Wasseroberfläche ausübt, weit mehr ausgedünstet wird. Daher die ungleich häufigern Nebel und Regen in den höhern Gebirgsgegenden. Demohngeachtet trifft man in den höhern Alpen, so wie *in den Rhöngenden keine Cretinen an*, zum Beweise, daß die feuchte Luft solche nicht erzeuge. So giebt es auch nach allen bisherigen Nachrichten keine Cretinen in dem feuchten Holland, in Venedig und überhaupt nicht in Seegegenden. Dagegen findet man sie in den trockenen Gegenden Piemonts eben so, wie *in den genannten Orten Frankens am Schwabenberge und in den nächst angrenzenden Gegenden.*

§. 15.

F. Mangel an elektrischer Luft.

Noch unstatthafter als die Idee von feuchter Atmosphäre ist jene vom Mangel an elektrischer Luft, welche Dr. Iphofen zuerst als erzeugende Ursache des Cretinismus aufstellte. Der Aufwand von theoretischen und praktischen

Kenntnissen aus der Physik und Physiologie, welchen er zur Erhärtung dieser Hypothese benutzt, ist wirklich so groß, daß es unmöglich ist, in dieser Abhandlung auf jedes einzelne Moment seiner Beweise einzugehen. Dieses scheint auch um so weniger nöthig, da sämtliche Gründe zur Widerlegung derselben sich auf folgende Wahrheiten stützen, daß

- 1) unsere Kenntnisse von der Elektrizität und besonders ihres Antheils an der Atmosphäre noch sehr mangelhaft seyen;
- 2) die *Elektrizität wegen ihrer großen Wandelbarkeit, sowohl im Verhältnisse des Raumes, als der Zeit, gar nicht zur Erzeugung eines endemischen Uebels geeignet sey.*

Diese Thatsachen sind Resultate der Untersuchungen vieler der ersten Physiker, z. B. eines Cavallo *), de Saussure **), de Lücs, Reads, Cottés, Hallers, Hemmers ***), Priestleys u. s. w. De Saussure ****), bekanntlich der vorzüglichste Beobachter über Luft-Elektrizität, sagt: die Elek-

*) *Cavallos* vollständige Abhandlung der Lehre von der Electricität. Leipz. 1797.

**) *De Saussure* voyages dans les Alpes. III. a Geneve 1786.

***) Systematische Darstellung aller Erfahrungen in der Naturlehre I. Th. 2. B. Arau 1807.

****) Vid. 16.

trizität der Atmosphäre sey in verschiedenen Höhen über der Erdofläche sehr verschieden, und selbst an einem und demselben Orte vielen Veränderungen unterworfen. Bei Nebeln und auf Höhen sey sie zwar am stärksten, und gewöhnlich habe er schon in der Höhe von 4—5 Fufs von der Erde die ersten Spuren der Elektrizität getroffen; zu manchen Zeiten aber habe sein Elektrometer schon Elektrizität gezeigt, wenn er gleich ohne Leiter auf der Erde gestanden habe, und bei heiterem stillem Wetter habe er erst in der Höhe von 40—50 Fufs Elektrizität gefunden u. s. w. In diesen Beobachtungen spricht sich der Beweis gegen das, was Dr. Iphofen von der elektrischen Luft, als Ursache des Cretinismus, behauptet, sowohl im Allgemeinen, als gegen das, was er von dem Zustande mangelnder Elektrizität in den Gegenden von Erzgruben sagt, hinlänglich aus.

G. *Beschädigungen des Kopfes.*

Durch besondere Veranlassungen erzeugte *Beschädigungen des Kopfes*, z. B. durch Stofs, Fall, Schläge u. s. w., als eine von Vielen angegebene Ursache des Cretinismus, kann wohl letzterer in seiner Entwicklung befördert, aber eben so wenig, als durch ein quantitativ geringeres Verhältnifs der atmosphärischen Elektrizität wirklich erzeugt werden. *Ferne Veranlas-*

sungen, wahre oder fingirte, sind gewöhnlich blofse Vorwände, deren sich, wie auch bei rhachitischen Kindern, die gekränkte Eitelkeit der Aeltern oder Verwandten bedient, um sich des präsumirten Antheils an der Produktion solcher Geschöpfe zu entheben; denn der Cretinismus gehört zur Classe der Entwicklungs-Krankheiten der kindlichen Periode, deren Prädisposition (seminium) durch ursprüngliche, gewöhnlich ererbte Constitution begründet, oder durch solche äussere Einflüsse (noxae) vorbereitet, und durch anhaltende Einwirkung derselben zum wirklichen Ausbruche befördert wird, welche der qualitativen Diathesis des Uebels in ihrem Wesen entsprechen.

§. 16.

H. Gyps - oder überhaupt kalkhaltiges Trinkwasser.

Die von vielen Topographen und Aerzten, am gewöhnlichsten aber von den Bewohnern der Cretinen-Gegenden selbst als Ursache des Cretinismus in Anspruch genommene eigene Beschaffenheit des Trinkwassers scheint in ätiologischer Hinsicht einer besonderen Erwägung würdig, da sie am wahrscheinlichsten die veranlassende Ursache jener Krankheit in sich enthält. Der Boden, in dem fast sämtliche Quellen des in den Cretinen-Orten Frankens gebräuchlichen Trinkwassers sich vorfinden, hat

mächtige Gypslager zum Grunde. Diese erstrecken sich nicht nur von Norden gegen Süden über den größten Theil der Fluren des Städtchens *Iphofen*, in ost-südlicher und südlicher Richtung gegen *Markteinersheim*, *Mönchsondheim*, *Hüttenheim*, *Nenzenheim*, *Dornheim*, *Bulnheim*, *Burgbernheim*, *Windsheim*, u. s. w., sondern auch nördlich und östlich über *Rödelsee*, *Grosenlangheim*, *Castell* und vielen andern Ortschaften in der Richtung gegen *Geroldshofen* *). In letzteren Ortschaften, welche an der westnördlichen Seite des *Schwabenberges* liegen, hat der Gyps eine weit tiefere Lage im Verhältnisse zu den ersteren, wo er oft frei zu Tage geht. In den Orten *Mainbernheim* und *Hohenfeld*, welche am tiefsten von allen genannten Orten liegen, scheint dem Boden zwar die Gypsbasis zu fehlen; dagegen kommt das Trinkwasser derselben in gerader Richtung von den Gypslagern der benachbarten Cretinen - Orte, so, daß die Quellen desselben höchst wahrscheinlich in jenen entspringen **). Auf der südlichen Seite des *Schwabenberges* streicht der Gyps ohnge-

*) In allen oben genannten Orten können die Einwohner das gewöhnliche Trinkwasser weder zum Kochen der Hülsenfrüchte, noch zum Waschen brauchen, auch sind die Kochgeschirre mit Kalk - Krusten belegt.

**) Man sehe die chemische Analyse dieses Trinkwassers im Anhang.

fähr in einer Höhe von 20—30 Fufs von der Thalfläche bei Iphofen an gerechnet und erhebt sich in schiefer Richtung von Norden gegen Süden bis zur Höhe von 60—80 Fufs. Im Bruche erscheint er in dem *Flötz-Gebirge des Schwabenberges* theils als Faser oder Strahlengyps, Fraueneis (oder späthiger Gyps), theils als körnigter Gyps zwischen Schiefer-Thongängen, und hat zur Basis wie zur Decke grobbrüchigen, gelblichen Sandstein. In den umliegenden theils mehr, theils weniger erhabenen Ebenen bricht er gewöhnlich als Alabaster, oft in Lagern von vielen Lachtern tief. Diese Formation des Gesteins verhält sich in dem Umfange von mehr als 4—6 Stunden Wegs so ziemlich gleich, und ist hinsichtlich des Gypses so reichhaltig, daß dieser seit mehreren Generationen tagtäglich an vielen Orten als Gegenstand eines bedeutenden Handels in's Ausland, und zwar in sehr großer Quantität im Bruche beschäftigt wird, auch überdies in vielen Orten, aus Abgang anderer Materialien, die Mauern der Wohnungen und anderer Gebäude davon errichtet werden. Gyps, eine mit Vitriolsäure gesättigte Kalkerde, giebt, er mag Quellpunkt oder Durchgangs-Material des Trinkwassers seyn, wegen seiner noch leichteren *Auflöslichkeit* *), als

*) *Hagens* Grundriß der Experimental-Chemie. Leipzig 1790 p. 94.

die bloße Kalkerde besitzt, im Wasser einen beträchtlichen Theil seines Wesens an dieses, und wahrscheinlich auch als Baustein, wegen seiner äußerst leichten Verwitterung, Bestandtheile an die Atmosphäre ab. Derselbe wird also auf mehr als einem Wege, doch vorzüglich durch den Magen in den Organismus aufgenommen. In diesem unterliegt er unläugbar den Gesetzen der Assimilation, d. i. er wird aus seinen ersteren Verbindungen geschieden, und geht in neue über. Dieser Prozeß selbst ist nur auf dem Wege chemischer Wahlverwandtschaft unter der Herrschaft der Vitalität denkbar.

Es läßt sich demnach mit vieler Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die dem Animalismus heterogene Schwefelsäure bei diesem Vorgange verschwinde, der andere (Grund) Bestandtheil des Gypses aber, die Kalkerde, als einem bedeutenden Elemente des thierischen Organismus homogener Stoff, wenn auch nur zum Theil*), sich mit der Phosphorsäure verbinde, und dem Chylus und Blute beigemischt zur Bildung bestimmter organischer Theile (d. i. der Knochen) verwendet werde. Ob diese Beimischung, wie Ackermann will, wegen Unauflöslichkeit der phosphorsauern Kalkerde sowohl im Wasser, als

*) *Iphofen* giebt die Resorption eines Theiles der im Trinkwasser aufgelösten Kalkerde zu.

in den bekannten thierischen Feuchtigkeiten, bloß mechanisch sey, mag dahin gestellt bleiben, da man durch mehrere andere Erscheinungen die Gewissheit hat, daß sogar dem Anschein nach ganz heterogene Stoffe, z. B. der Färbestoff des genossenen Graps den Knochen des lebenden thierischen Körpers einverleibt werden *). Die Wahrscheinlichkeit der Erzeugung des Cretinismus (so wie des Kropfes) durch anhaltenden Genuß des gypshaltigen **) Wassers, wodurch ein Uebermaß von Knochenstoff während der kindlichen Entwicklungs-Periode im lebenden Körper erzeugt wird, übertrifft sonach *nicht nur der Erscheinung, sondern auch physiologischen Gründen gemäß* jene von allen bisher aufgestellten Hypothesen, selbst von jener, welche, um ja am sichersten zu treffen, die entfernte Ursache des Cretinismus in dem Vereine aller bisher aufgestellten Causal - Momente sucht ***), indem eine solche Gesamtheit nichts vermag, deren einzelne Bestandtheile für sich schon unstatthaft sind.

*) *De Lüc* und *Coxe* nehmen sogar an, daß die im Trinkwasser genossene Kalkerde und ein gewisser feiner Sand von den Resorptions-Gefäßen aufgenommen und in die Hals-Drüse geführt werden.

**) Wahrscheinlich auch der kohlensauern, kalkhaltigen Wässer.

***) *Häckers* lex. med. theor. prat. reale 2. B. 1. Abth. p. 569.

§. 17.

Von den Einwendungen, welche gegen die Annahme des gypshaltigen Trinkwassers, als entfernte Ursache des Cretinismus (und Kropfes) gemacht werden können, sind ohnstreitig die wichtigsten:

- a) Der von mehreren Reisenden angegebene Mangel an gyps- (kalk-) haltigen Trinkwassern in vielen Cretinen- und Kropfgegenden.
- b) Die ebenfalls von Einigen behauptete Nichtexistenz des Cretinismus und Kropfes an Orten, wo gyps- (kalk-) haltiges Wasser als gewöhnliches Getränk genossen wird.

Als Belege für ersteren Fall erwähnt man unter andern der Thäler von Kärnthen und Steyermark, von Aure und Bareges, von Pirna u. s. w., welche angeblich theils Granitfelsen, theils Sandstein oder Thonschiefer zur Basis haben.

Für den zweiten Fall werden Lemberg in Gallizien, die Provinz Lancaster und einige Gegenden der Provinz Dauphin in Pensilvānien, mehrere Gegenden des Jura-Gebirges, die Obermaurienne u. s. w. angeführt. Allein von mehreren dieser genannten Länder und Orten behaupten andere Reisende und Naturforscher gerade das Gegentheil, sowohl hinsichtlich der Steinart, als des Daseyns des Cretinis-

mus und Kropfes. So will de Lüc nur, wo Tufsteinhaltige Wässer sind, Kröpfe und Cretinismus gefunden haben, und Coxe, ganz den Beobachtungen Hacquets entgegen- auf allen seinen Reisen durch Europa blos in Gegenden, wo das Trinkwasser Kalksinter enthielt, überhaupt kalkhaltig war, jene Uebel gesehen haben, namentlich in Debyshire, Wallis, Veltelin, Lucern, Freiburg, Bern, Aigle, Beis, Dresden, Savoien, Turin, Mailand u. s. w. Nach *genauen Beobachtungen* beschränkt sich der Cretinismus zu *Iphofen und der ganzen Umgegend*, wie bereits erwähnt wurde, *blos auf Gegenden, die gypshaltiges Trinkwasser haben*; dagegen findet man, daß das nach jedem starken Regen *weislicht - trübe* (matte, an Kohlensäure arme) *Wasser der Basalthaltigen Rhöne den Cretinismus nicht* erzeuge. Dieser Widerspruch in den Beobachtungen beweist deutlich, daß die topographischen Kenntnisse vieler Cretinen - Gegenden und Orten noch mangelhaft seyen.

Dr. Iphofen, welcher der Ansicht, daß gypshaltige Trinkwässer Kröpfe und Cretinismus erzeugen, entgegen ist, sagt selbst *), es sey nicht genug, in Cretinen - Gegenden Kalksteine zu sehen, um die Eigenschaft des Wassers daraus abzunehmen; sondern es sey auch nöthig, zu

*) L. c. pag. 118.

erforschen, ob das Trinkwasser damit in Berührung stehe. Durchgeht man jedoch sämtliche, sowohl umständlich, als mehr flüchtig entworfene Beschreibungen sachkundiger Reisender und Bewohner von Kropf- und Cretinen-Gegenden, so findet sich die Mehrzahl auf Seite derjenigen, die angeben, daß in den meisten bis jetzt bekannten Gegenden, wo jene Uebel endemisch herrschen, das Trinkwasser kalkerdige Theile, besonders Selenit, Kalkschiefer u. s. w. enthalte. Von Martinach, der Hauptstadt des Unterwallis, ist es bekannt, daß das Flußwasser, aus welchem man wegen Mangel an Wasserquellen allen öconomischen Bedarf schöpft, mit so vielen Kalktheilen gemischt sey, daß es ganz milchicht erscheint *), und erst nachdem es einige Stunden gestanden hat, sich klärt. Sowohl Menschen, als Hunde haben daselbst Kröpfe, In Lausanne, wo es sich eben so verhält, sind die Schoos-Hündchen der Damen, wie diese selbst, mit derselben entstellenden Eigenheit versehen. Beide Orte sind bekanntlich auch reich an Cretinen. Ob übrigens die Kalkerde bloß unter der Form des

*) Dieselbe Erscheinung findet sich nach anhaltendem Regen in den Gypsorten am Schwabenberge. Zu *Bischofsheim an der Rhöne* beobachtet man dasselbe; allein dort wird dieses Phänomen *nicht vom Kalke*, sondern von einer *weißen Thonerde* erzeugt.

Gypses, d. i. als vitriolsaure Kalkerde an allen Cretinen-Gegenden vorkomme, möchte zu bezweifeln seyn; indem auch andere Kalkerden, insbesondere die kohlensaure *), wenn solche in großer Quantität den Trinkwässern beige-mischt sind, zur Erzeugung des Kropfes und Cretinismus, der §. 15 aufgestellten ätiologischen Ansicht gemäß, geeigenschaftet scheinen. Daher läßt sich auch der Angabe Mehrerer, welche die Tufsteinhaltigen Wässer Kropf und Cretinismus erzeugen sahen, Glauben beimessen, und wohl einsehen, warum Dr. Iphofen als früherer Anhänger derselben Ansicht, auch bei seiner veränderten Meinung sich nicht ganz davon trennen konnte, indem er die Ursache des Kropfes doch immerhin in einer besondern Qualität des Trinkwassers suchte, und sogar die Erzeugung *des Kropfes* **) durch kalkhaltiges Wasser zugiebt, wenn nur solches seiner neuern Hypothese zufolge *am Mangel von Kohlensäure* leidet, was besonders *beim gypshaltigen Wasser der Fall seyn soll, aber in den Cretin- und Kropfgegenden Frankens nicht ist*. Vielleicht würde Dr. Iphofen auch beim Cretinismus die erzeugende Ursache wo nicht in den

*) Welche einen beträchtlichen Bestandtheil der Knochen ausmacht.

**) Der doch gemäß der vom Dr. *Iphofen* mitgetheilten Analyse sehr viel Kohlensäure enthält.

Mangel an kohlensauerm Trinkwasser, doch in jenen an kohlensaurer atmosphärischer Luft gesetzt haben, wenn nicht gerade in den Cretin-Orten, da sie gewöhnlich in Ebenen und tiefen Thälern liegen, die specifisch schwerere Luftart am meisten zu Hause wäre *). Daher sah er sich genöthigt, von diesem beim Kropfe mangelnden hypothetischen Haupt-Lebensreize abzugehen, und für den Cretinismus den Mangel eines andern Incitamentes, nemlich der Elektrizität (per hypothesin) als erzeugende Ursache anzunehmen. Was noch insbesondere die von Dr. Iphofen zur Befestigung seiner Beweisgründe gegen die kalkhaltigen Trinkwässer, als Ursache des Kropfes (und des Cretinismus) erwähnte Wirkung des kohlensauern kalkhaltigen Karlsbader Mineralwassers betrifft, daß es nemlich nicht nur keinen Kropf erzeuge, sondern sogar diesen hie und da heile; so ist zu erinnern, daß der Gebrauch des Karlsbader, so wie jedes andern Mineralwassers bei fremden Kurgästen, von denen er spricht, eine allzu kurze Zeit daure, um dessen Folgen, besonders hinsichtlich des Kropfes, bestimmt behaupten zu können, *auch gewisse Arten des Kropfes nicht blos beim Gebrauche des Karlsbader Wassers, sondern auch bei vielen andern zufälligen, oft ganz*

*) Hagen lib. cit. p. 51.

unbekannten Einwirkungen vergehen. Der Einwurf, daß der Cretinismus wo nicht bei allen, doch bei dem größeren Theile der Bewohner solcher Orte anzutreffen seyn müßte, wo das Trinkwasser vielen gyps- und anderartigen Kalk enthält, bedarf hier keiner besondern Widerlegung, indem die äußere, veranlassende Ursache nur das eine Moment der Krankheitsbildung ausmacht, das andere aber (d. i. das innere) zur Verwirklichung der Krankheit nöthige Moment bei vielen Individuen oft ganz fehlen, oder sich sehr verschieden verhalten kann. Zur noch festeren Begründung der aufgestellten Ansicht von der entfernten Ursache des Cretinismus scheinen folgende Erfahrungen nicht ungeeignet zu seyn:

- a) *In den Moor- Basalt- Nebel- und Schneereichen Gegenden der Rhöne kommt der Cretinismus nie, und der Kropf nur sporadisch vor; dabei sind die Trinkwässer, vorzüglich bei Bischofsheim, arm an Kohlensäure.*
- b) *An manche der am Schwabenberge und an den Frankenbergen liegenden Cretinorten grenzen, nicht selten kaum in der Entfernung einer Viertelstunde andere Orte, in welchen weder vom Cretinismus, noch vom Kropfe eine Spur zu finden ist; letztere Orte haben ein ganz verschiedenes, vom Gypse freies Trinkwasser.*

c) Es findet bereits in mehreren der eben erwähnten Cretinenorte eine unverkennbare Abnahme des Cretinismus und des Kropfes statt *), seitdem die Gypslager, besonders in der Nähe der Trinkwasser - Quellen, größtentheils entleert sind **). Ein Umstand, der höchst wahrscheinlich in vielen andern Gegenden, wo der Cretinismus herrscht, örtlicher Verhältnisse wegen nie eintreten wird.

Heilbarkeit des Cretinismus.

§. 18.

Der Cretinismus als Produkt eines übermäßigen und regelwidrigen plastischen Prozesses im Knochengestänge des Kopfes liegt im Zustande seiner Vollendung gleich der ausgebildeten Rhachitis zwar ausser den Grenzen der Heilbarkeit ***), doch scheint er während seiner Entwicklungsperiode der Heilkunst nicht minder erreichbar, als durch Entfernung seiner erzeugenden Ursachen dessen gänzliche Vernichtung als endemisches Uebel möglich. Die Heilanzeigen bei dieser in

*) Besonders zu Iphofen.

**) S. die chemische Analyse des Trinkwassers vom Städtchen Iphofen p. 70. §. 19. A. B.

***) Derselben Meinung sind auch Feiler l. c. p. 105 u. a. m.

der Evolution begriffenen Krankheit beschränken sich:

- 1) auf die Entfernung der dieselbe erzeugenden und unterhaltenden Ursachen;
- 2) auf die Beschränkung des excessiven Andranges des Knochenstoffes zum Kopfe und dessen abnormen Absatzes daselbst.

Als erzeugende und unterhaltende Ursachen des Cretinismus sind anzunehmen:

- a) Erbliche Anlage und in Folge derselben die Milch von Müttern und Ammen, welche am Cretinismus wirklich leiden, oder doch von Cretinen zunächst abstammen.
- b) Gyps- oder überhaupt kalkhaltige Trinkwasser, und nicht unwahrscheinlich auch der Aufenthalt in Wohnungen, deren Baumaterial aus Gypssteinen besteht.

Ein solches Trinkwasser wird theils im unveränderten Zustande, theils durch Speisen, theils auch höchst wahrscheinlich seinen schädlichen Bestandtheilen nach den Säften, und zwar insbesondere der ökonomischen Thiere, z. B. der Kühe und Ziegen auf dem Wege der Assimilation beigemischt genossen. Bei der Behandlung eines in der Entwicklung des Cretinismus begriffenen Kindes ist demnach vor Allem darauf zu sehen, daß dasselbe eben so wenig die Milch seiner Mutter oder Amme, welche entweder wirklich Cretin ist, oder von einer solchen Familie

abstammt, als die im Orte selbst erzielte Thiermilch, und insbesondere kein Trinkwasser seines Geburtsortes, so wie jeder andern Cretinegegend, unter was immer für einer Form, sogar in derjenigen nicht, bei der es durch Abkochung, Gährung oder auf irgend eine andere Weise seinen Kalkgehalt grossentheils verloren hat, genieße. Um diesen Zweck möglichst zu erreichen, ist zwar die Entfernung eines solchen Kindes von seinen Aeltern und Verwandten, überhaupt von dem Orte seiner Geburt und Versetzung in ein anderes, wo der Cretinismus nicht zu Hause ist, eines der sichersten Mittel. Da jedoch nur selten häusliche Verhältnisse solches erlauben, (wenn gleich nicht überall, wie in Wallis, eine entfernte Berggegend, sondern oft schon das nächste Dorf, soferne nur der Cretinismus nicht darin nistet, hiezu dient), so ist es schon hinlänglich, wenn man dem kranken Kinde nur solche flüssige und feste Nahrungsstoffe reicht, die aus Quell- oder Flusswasser bestehen oder damit bereitet werden, welches vom Gypse oder überhaupt von Kalkerde frei ist, sonach schon im gewöhnlichen Falle von einem benachbarten gesunden Orte genommen werden kann. Dasselbe gilt auch von dem Gebrauche der Milch von ökonomischen Thieren. Dabei ist zur Kur der Aufenthalt des Kranken in einer gehörig hellen, trockenen, nicht aus Gypssteinwänden bestehenden

Wohnung, so wie die grösste Reinlichkeit durchaus nöthig.

Der zweiten Heilanzeigen, der Beschränkung des übermässigen Andranges vom Knochenstoff zum Kopfe entspricht vor Allem die sorgfältige Beobachtung einer zweckmässigen Diät. In dieser Hinsicht ist gleich

a) im Beginne der Behandlung ein Wechsel in sämtlichen Gegenständen der Nahrung, die überhaupt nur gelind nutriend und nie in grossen Portionen gegeben werden dürfen, zu empfehlen. Diese Abänderung, besonders wenn sie öfters geschieht, wird am ersten dazu dienen, den Bildungstrieb sowohl in seiner Stärke, als Richtung zweckmässig zu leiten.

b) Dabei ist theils zur Erzeugung eines gleichmässigen Reizes auf alle Systeme des Organismus mittels der so wichtigen Hautfläche, theils zur Beförderung einer gehörig anhaltenden, so wie auch periodisch vermehrten Aussonderung der Auswurfstoffe durch dieses Organ von der Anwendung aktiver und passiver Bewegungsarten des Körpers und täglicher, anfangs lauwarmer, nach und nach aber kalter Bäder vom gewöhnlichen (d. i. gypsfreien) Flusswasser sehr viel zu hoffen *).

*) Feiler l. c. pag. 106 empfiehlt im warmen Sande den

Der gleichzeitige Einfluss zweckmässiger psychischer Reize bei einer dem Grade der geistigen Anlage entsprechenden Erziehungsweise muss die Wirkung jener diätetischen Mittel besonders unterstützen.

- c) *Als Arzneien sind anfänglich gelinde Abführungsmittel, wozu man das versüßte Quecksilber ohne oder mit Bittererde, Rhabarber u. a. m. in zweckmässigen Gaben wählen kann, dienlich. Zwischen diesen Laxanzen werden leicht auflösende Extrakte, z. B. extr. gramin., saponar., tarax. gegeben; sodann wird späterhin nach Massgabe der Indication von bitterstoffhaltigen, endlich von China, eisenhaltigen Präparaten und dergleichen Wässern mit dem Gehalte von kohlensauerm Gase Gebrauch gemacht. Bei diesem Verfahren werden nicht nur allein die bei Cretinen gewöhnlichen Stockungen und sonstige Unordnungen im Unterleibe, solche mögen nun im Drüsen- oder Gangliensysteme, oder im Darmkanale ihren Sitz haben, gehoben, sondern auch dem anomalen*

Kranken den Sonnenstrahlen auszusetzen (?) dessen Körper fleißig in Bewegung zu bringen, und mit einem wollenen Lappen zu reiben, den Kopf mit Lavendel-Geist zu waschen, und nur sparsam animalische oder aromatische Nahrung, aber öfters guten Wein zu geben (?)

*Zuge der plastischen Lymphe nach oben eine andere Richtung gegeben. Letzterer Indication wird bei dem Gebrauche obiger Arzneien auch die Anwendung diuretischer Mittel um so mehr entsprechen, da zur Ausscheidung kalkartiger Theile die Urinwege vorzüglich geeignet sind. Als diuretica empfehlen sich hier die rad. caricis - arena-
riae, graminis, sapon., die stipit. dulcamar., der sem. apii petrosel., das acid. tart. essent., oxym. scill. u. a. m. Von dem Gebrauche der Jodine, die gegen den Cretinismus bisher noch nicht versucht wurde, liesse sich besonders viel erwarten; da der chemische Gegensatz, den sie zum Kalke bildet, und ihr spezifischer Reiz auf das Gefäßssystem (vorzugsweise der Schilddrüse) keinem Zweifel unterliegt.*

d) *Die Anwendung örtlicher Reize und Ableitungsmittel ist im Verlaufe der Kur des Cretinismus durchaus nöthig. Dahin gehören öfters erneuerte Blasenzüge im Nacken und an beiden Oberarmen, Fontanelle an diesen Theilen, Haarseile, so wie auch der Gebrauch des Glüheisens *).* Dieses

**) Dr. Iphofen ist gegen die Behandlung des Cretinismus mit Arzneien; dagegen hält er dessen Heilung durch Ersatz des Vermögens (?) für möglich, da dem Cretinismus kein wesentliches Krankheits-Miasma (?), sondern*

Verfahren wird solange fortgesetzt, bis sich entweder die Gewissheit ergibt, daß trotz aller Modification in der Behandlung die Krankheit dennoch ihrem Akme entgegen schreitet, oder bis die wirkliche Heilung des Uebels selbst eintritt. Aber auch in diesem Falle gebietet die Grenze der zartesten Periode der körperlichen Entwicklung bei der Natur des Cretinismus die Vorsicht, den Geheilten vor seinem 14ten Jahre nicht in die gewöhnlichen Lebens-Verhältnisse seines Geburtsortes oder eines andern Cretinen - Ortes zurücktreten zu lassen.

§. 19.

Die Verminderung und Vertilgung des Cretinismus als endemischen Uebels ist Sache des Staates. Sind Erblichkeit desselben und der Genuß des Gyps- (Kalk-) haltigen Trinkwassers nebst dem Aufenthalte in Wohnungen von Gypssteinen seine erzeugende und befördernde Ursachen, wie es höchst wahr scheinlich ist, so sind

- a) *Verhinderung ehelicher Verbindungen unter oder mit Cretinen;*

blos Mangel an Lebenskraft zu Grunde liege. — Die Heilung der Rhachitis fordere aber Arzneien.

b) *Entleerung der Gypslager in und an den Wasserquellen und Wasserleitungen;*

c) *Verbote des fernern Erbauens von Wohnungen aus Gypssteinen, die Mittel zur gänzlichen Entfernung des Cretinismus.*

Der Schwierigkeiten, welche der Ausführung dieser Masregeln entgegenstehen, finden sich ungleich weniger bei den beiden letzteren Momenten, als bei dem ersten, d. i. dem Verbote der Heirathen unter oder mit Cretinen. Denn da der Handel mit Gyps eine bedeutende Erwerb- und Nahrungsquelle für viele Bewohner solcher Gegenden ist; so sind an vielen Orten in Franken, wo der Cretinismus herrscht, z. B. in Iphofen und Markteinersheim, die reichhaltigsten Gypslager bereits und zwar *) zum augenscheinlichsten Vortheile des Gesundheits-Zustandes der Einwohner so entleert, dass sich vielleicht nach wenigen Jahren für den Handel dieser Art daselbst wenig vorfinden wird. Dieser Umstand veranlaßt zunächst das Anlegen von Gypsbrüchen und die Ausfuhr des Gypses der übrigen benachbarten Gegenden, wo sie bisher noch nicht statt fanden. Der Staat könnte also schon durch die möglichste Erleichterung, Unterstützung und Beförderung des Gypshandels die Entleerung der Gypslager beschleunigen. Von

*) §. 19. pg. 125. A. B.

den ungesunden Wohnungen und Häusern aus Gypssteinen ist die Ueberzeugung allgemein; daher auch diese Art von Gebäuden in mehreren Gegenden bereits nicht mehr zu finden ist. Die Sorgfalt des Staates hat sich sonach in dieser Hinsicht nur auf diejenigen Orte zu verbreiten, die aus Abgang eines bessern Materials zum Gebrauche der Gypssteine noch genöthigt sind. Solcher Ortschaften giebt es in der Nähe der Frankenberge mehrere, z. B. Markteinersheim, Hüttenheim. Dagegen ist es ein schweres Problem, die Ehe unter oder mit Cretinen gänzlich zu verhindern. Denn wenn es auch den Cretinen zweiter Classe ihrem geistigen und physischen Zustande nach schon höchst selten möglich ist, sich zu verheirathen; so finden doch Verehlichungen unter jenen der dritten Classe öfters statt. Diese hat aber sovieler Abstufungen, daß bei ihren geringern Graden nur wenige von andern gewöhnlichen Menschen abweichende Merkmale zu bemerken sind, und nicht selten ganz gesunde, wohlgestaltete Kinder von ihnen erzeugt werden. Demohngeachtet findet man, zum deutlichen Belege der Erblichkeit des Cretinismus jeden Grades *), daß von solchen Cretinen angesehener Familien abstammende Individuen selbst in einer bedeuten-

*) Vid. §. 11.

den Entfernung von ihrem Geburtsorte in ehelicher Verbindung mit Nicht-Cretinen und an einem Orte lebend, wo man den Cretinismus nicht einmal dem Namen nach kennt, *dennoch Cretinen von der tiefsten Race zeugen.* Eine Erscheinung, welche ein Verbot der Ehe für diese veredelte Classe von Cretinen um so mehr erschwert, je mehr, nach dem bekannten Laufe der Dinge in der kultivirten Welt, Geburt, Stand, Vermögen und Verwandtschaft solcher Personen eine Ausnahme vom Gesetze fordern, und diese zu realisiren Mittel und Wege finden werden. *Die Aufgabe der Vertilgung des Cretinismus, in soweit sie Sache des Staates ist, würde sich sonach am zweckmässigsten dahin beschränken, dass*

- a) *die Ehe unter und mit geschlechtsreifen Cretinen des zweiten Grades ganz unzulässig erklärt werde,*
- b) *jene aber des dritten Grades nur unter der Bedingung erlaubt würde, wenn die zu verhehlichenden Individuen derselben durch Zeugnisse von competenten Behörden sich über ihre hinlängliche geistige und körperliche Qualität zum Ehestande ausweisen, und der eine Theil der ehelich zu verbindenden erweislich von keiner Cretinen-Familie abstammt.*

Durch diese Maasregeln würde zwar, wie

bereits erinnert wurde, der Zeugung von Cretinen nicht gänzlich vorgebeugt, doch dieselbe schon sehr erschwert. *Ihre Verbindung aber mit gleichzeitiger kräftiger Handhabung der polizeilichen Anordnungen rücksichtlich der übrigen erzeugenden Ursachen* ließen nicht nur eine schnell vorwärts schreitende Verminderung, sondern auch nach wenigen Generationen eine gänzliche Vertilgung des Cretinismus hoffen. *)

A n h a n g.

Zur deutlicheren Ansicht und Vergleichung scheint es nicht unzweckmässig, das Verhältniß der Frequenz des Cretinismus in einigen der vorzüglichern Cretinen - Orte Frankens anzugeben, und zunächst die Resultate der chemischen Analyse der in denselben gebräuchlichsten Trinkwässer beizufügen.

Das Verhältniß der Cretinen vom Städtchen

*) *Ackermann* sagt l. c. pag. 106: „Wie wäre es möglich, daß eine Krankheit, welche so tiefe Wurzeln als der Cretinismus gefaßt hat, so bald getilgt werden könnte, da es doch eine ausgemachte Sache ist, daß kein Uebel, welches zu erzeugen Generationen erfordert, bloß durch Wegräumung der Gelegenheits-Ursachen geheilt werden könne? u. s. w.“

<i>Iphofen</i> zur Zahl seiner Einwohner *)	ist
	= 10, 100 — "
in <i>Mainbernheim</i> **)	= 3, 100 — "
zu <i>Rödelsee</i> ***)	= 8, 100 — "
zu <i>Hohenfeld</i> ****)	= 5, 100 — "

In *Grossenlangheim*, *Markteinersheim* und *Hüttenheim* ist dieses Verhältniß wie jenes zu *Rödelsee*. Was die gebräuchlichsten Trinkwässer dieser Orte betrifft, so ergab sich von jenem des Städtchens *Iphofen*:

A. Auf nassem Wege.

- 1) Durch Kalkwasser-Kohlensäure,
- 2) durch Sauerkleesäure-Kalk,
- 3) durch salzsauren Baryt-Schwefelsäure.

Die Tinkturen der Gelbwurzel, der Galläpfel, die Schwefelsäure, die ätzende Ammonia gaben weder kohlensaures Kali, noch Eisen-Baryt oder Barytsalze, Talk oder Thonerde zu erkennen.

B. Auf trockenem Wege

wurden 18 *Grane* ▽ bei gelindem Feuer abgedampft, wovon der Rückstand 10 1/2 Gran betrug. Dieser wurde mit Alkohol verbunden, um die etwa darin enthaltenen salz- oder salpetersauern Salze abzuscheiden; allein nach

*) Das Städtchen *Iphofen* zählt 1900 Seelen.

**) *Mainbernheim* 1600.

***) *Rödelsee* 500.

****) *Hohenfeld* 500.

Abfiltrirung der geistigen Flüssigkeit hatte das ausgetrocknete Ueberbleibsel noch sein voriges Gewicht; dasselbe war auch der Fall nach Abdampfung des Alkohols, es verrieth sich keine Spur vorerwähnter Salze. Der ausgetrocknete Rückstand durch destillirtes Wasser aufgelöst, die Flüssigkeit von dem unaufgelösten abfiltrirt, abgeraucht, ergab $7 \frac{1}{4}$ Grane schwefelsauern Kalks, $3 \frac{1}{4}$ Grane kohlensauern Kalks, welcher sich mit Aufbrausen in Salzsäure auflöste.

Vom Trinkwasser des Städtchens

Mainbernheim.

A. Auf nassem Wege.

Dieselben Resultate wie beim vorhergehenden.

B. Auf trockenem Wege

bei gleichem Verfahren bestand das Residuum aus $13 \frac{1}{2}$ Granen, und zwar aus

9 Granen schwefelsauern Kalks,

$4 \frac{1}{2}$ Granen kohlensauern Kalks,

Vom Orte Rödelsee.

A. Auf nassem Wege

gleiche Resultate mit den vorigen.

B. Auf trockenem Wege

von $22 \frac{1}{2}$ Granen trockenen Rückstandes enthielten

3 Grane Thonerde,

$6 \frac{1}{2}$ Grane kohlensauern Kalk,

$13 \frac{1}{2}$ Grane schwefelsauern Kalk.

Vom Orte *Hohenfeld*.

A. Auf nassem Wege

bei gleichem Verfahren dieselben Resultate wie bei den andern.

B. Auf trockenem Wege

16 1/2 Grane Residuum; davon

4 Grane Thonerde,

5 1/2 Grane kohlensauern Kalk,

7 Grane schwefelsauern Kalk.

Voranstehende Resultate wurden bereits vor 8 Jahren ausgemittelt; es läßt sich daher nach der Bemerkung im §. 17 c) mit einem ziemlichen Grade von Wahrscheinlichkeit annehmen, daß wiederholte Untersuchungen gegenwärtig schon, besonders was die Städtchen Iphofen und Mainbernheim betrifft, bedeutende Abweichungen ergeben.

Hinsichtlich der geographischen Bestimmung der Höhe jener Gegenden Frankens, in welchen der Cretinismus endemisch zu finden ist, läßt sich nach der von A. v. Humboldt *) aufgestellten Scala annehmen, daß die Gegend vom Städtchen Geroldshofen bis Aub im Untermainkreise und von Windsheim im Rezatkreise bis Hohenfeld im Untermainkreise (nach nord-südlicher und ost-westlicher Richtung ohngefähr 10 Quadratstunden im Umfange) höchstens 105 bis 110 Toisen über der Meeresfläche erhaben liege.

*) Vid, *Froriep's* Notizen B. XI: N. 1 und 2.

Erklärung.

- I. eine 11jährige Juden-Cretine, $2\frac{1}{4}$ Schuh groß, aus H d.
 - II. ein taubstummer Cretin, 13 Jahr alt, $2\frac{1}{2}$ Schuh groß, aus H d.
 - III. eine Cretine von 27 Jahren, 3 Schuh groß, taubstumm, aus I n.
 - IV. ein Cretin, 33 Jahr alt, $3\frac{1}{4}$ Schuh groß, aus I n.
-









Sensburg, Franz

Der Cretinismus mit besonderer Rücksicht auf dessen Erscheinung im Unter-
Main- und Rezat-Kreise des Königreichs Bayern

Würzburg 1825

Bamberg, Staatsbibliothek -- HV.H.Franc.288

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11694020-5